WTOREK
Nr 93 12 VIII 1980 Cena 1,50 zł

ŚWIAT MŁODYCH

HARCERSKA GAZETA NASTOLATKÓW

Kryzys paliwowy a... żagle

ZSRR (PAP). Kryzys paliwowy zmusił w ostatnich latach badaczy i konstruktorów z całego świata do poszukiwań tanich i oszczędnych środków transportu. Aby uczynić jeszcze opłacalniejszym najtańszy z dziś funkcjonujących środków przewozu ludzi i towarów – transport wodny, przypomniano sobie o odsuniętych do lamusa żaglowcach. Na deskach projektowych konstruktorów radzieckich znajdują się obecnie projekty przyszłych frachtowców, tankowców i liniowców pasażerskich, które będą napędzane nic nie kosztującym wiatrem.

Wysiłki projektantów zmierzają przede wszystkim w kierunku zmniejszenia ilości załogi i maksymalnego uproszczenia żagli i takielunku. W projektach rezygnuje się z ożaglowania rejowego na korzyść wielkich, pojedyńczych żagli typu bermudzkiego lub gaflowego. Żagle stawiane będą przy pomocy automatycznych wind. Na szczególną uwagę zasługuje projektowany komputer pokładowy, który wszelkie dane nawigacyjno-meteorologiczne, informacje o sile i kierunku wiatru, przetwarzać będzie na optymalne dyspozycje dla automatów.

Na razie są to projekty. Ale widać już także pierwsze jaskółki ery przywróconych do łask żaglowców. Niedawno w jednej z japońskich stoczni spłynął na wodę pierwszy od dziesiątków lat żaglowiec o przeznaczeniu użytkowym – tankowiec. **(ps)**

O czym mówią portrety faraonów?

WARSZAWA (PAP). Polskie badania archeologiczne w Egipcie ujawniły wiele nie znanych dotąd wizerunków i posągów faraonów. Szczególnie rozpoczęte przed kilku laty systematyczne prace nad portretem królewskim w starożytnym Egipcie przyniosły mnóstwo interesujących odkryć. Stwierdzono, że portrety mogą być cennym materiałem nie tylko do badań w zakresie historii i sztuki, ale dostarczają też informacji o realiach społecznych i gospodarczych dawnego państwa. Kilkuletnie prace w terenie, jak i penetracja zbiorów egipskich w kilkudziesięciu muzeach świata przyniosły odkrycie wielu nie znanych dotąd wizerunków. Udało się zidentyfikować postacie nie rozpoznawanych dotąd władców, a także uściślono chronologię wielu portretów. Okazało się przy tym, że niektóre podobizny faraonów są dużo starsze i przedstawiają zupełnie innych władców niż dotąd przypuszczano. Badania potwierdziły istnienie dwu tendencji w przedstawianiu faraonów przez starożytnych artystów egipskich. W okresach potęgi państwa kierowano się raczej ku tworzeniu monumentalnych wizerunków, a gdy tylko siła jego słabła, w rzeźbach i portretach przeważać zaczynał realizm i schematyzm. Dowodzi to istnienia związku między poszczególnymi stylami w sztuce portretowej, a panującymi warunkami społecznymi i politycznymi. **(kmp)**

PRZEKONAMY SIĘ NA PIERWSZEJ POWAKACYJNEJ ZBIÓRCE CZY DOTRZYMAJĄ OBIETNICY

Przy obrzędowym ognisku opowiadano i dzielono się własnymi wrażeniami. Mówiono o tym, jak było na podwórkowej olimpiadzie, autobusowej wycieczce w Beskidy, niedzielnym festynie zorganizowanym dla wszystkich dzieci z osiedla, festiwalu piosenki, wyprawie w znane i nieznane... *(Szczegóły na str. 3)*

Fot. Zb. Bisanz

MONAKO – wzór do naśladowania

MONAKO (PAP). Księstwo Monako jest chyba jedynym państwem na świecie, którego reprezentacyjna orkiestra jest liczniejsza od... sił zbrojnych. Składa się ona z osiemdziesięciu członków, podczas gdy armia księcia Rainiera liczy zaledwie 70 żołnierzy... **(kż)**

Wymagają nożyczek, ale ułatwiają transport

BUŁKI ZE SZNURKA wciąż modne w Holandii

HOLANDIA (PAI). W niektórych holenderskich miejscowościach do dzisiejszego dnia utrzymał się zwyczaj pieczenia bułek na sznurku. Bułki przed wypiekiem formuje się wokół długiej i mocnej nici. Trafiają do sklepów, zawieszone na tych samych sznurkach. Klienci sami obcinają nożyczkami tyle bułek, ile kupują. **(tok)**

RENESANS BUMERANGU

USA (PAP). Jak grzyby po deszczu rosną ostatnio kluby i związki miłośników bumerangu. Zwolennikami tej prastarej broni myśliwskiej, wywodzącej się z bardzo odległych epok, są ludzie znudzeni konwencjonalnymi sportami. Rekrutują się oni spośród osób na eksponowanych stanowiskach i bynajmniej nie w wieku młodzieżowym. Powstały również liczne „szkoły bumerangu" zatrudniające instruktorów, którzy – za odpowiednim wynagrodzeniem – dzielą się doświadczeniami z amatorami australijskiego sportu. Jak wykazują znaleziska pochodzące z dawnych epok, bumerang był uprawiany na antypodach już od 15 tys. lat. Na szczątki tej starej broni natrafiono również w wielu grobowcach faraonów. Znana była również wśród plemion germańskich oraz w Azji i Ameryce Środkowej i Północnej. Współczesne zawody w rzucaniu bumerangiem cieszą się coraz większą popularnością. Przyznawane najzręczniejszym zawodnikom nagrody noszą hasła w rodzaju: „wiele szczęśliwych powrotów", czy „powracająca nagroda"... Przeciętna długość bumerangu wynosi ok. 75 cm, zaś zasięg rzutu 100–150 m. Zazwyczaj używa się lekkiego bumerangu, który w wypadku nietrafienia do celu, po zatoczeniu w powietrzu łuku, powraca do rzucającego. **(kmp)**

Naczelnik ZHP zwraca się do wszystkich harcerzy

NIE MOŻEMY POZOSTAĆ OBOJĘTNI

W związku z powodziami i opóźnionymi żniwami, z bardzo trudną w ogóle sytuacją w rolnictwie „Świat Młodych" poprosił o wypowiedź naczelnika ZHP, druha hm PL Andrzeja Ornata. A oto, co powiedział naczelnik:

„Harcerz śpieszy innym z pomocą, nie opuści nikogo w potrzebie" – zobowiązuje nas Harcerskie Prawo. Teraz, kiedy w wielu regionach kraju niekorzystna pogoda wywołała tak trudną sytuację, ten nakaz Prawa ma szczególne znaczenie. Musimy w miarę naszych możliwości, w miarę sił przyjść z pomocą wszystkim, którzy usuwają skutki wylewu rzek, starają się o uratowanie zasiewów, o jak największe plony. Nie możemy pozostać obojętni wobec wysiłku tych ludzi.

CIĄG DALSZY NA STR. 2

SŁUPIA-80

SŁUPSK (PAP). W pierwszych dniach sierpnia br. zakończyła się organizowana już po raz trzeci, ogólnopolska akcja letnia „Słupia-80". Jej uczestnikami byli – jak poprzednio – harcerze z całej Polski. Głównym ich zadaniem było porządkowanie pięknych terenów rekreacyjnych otaczających Słupsk. Wykonywali oni jednak i inne prace społeczne na rzecz miasta. W tegorocznej akcji brały udział reprezentacje wszystkich obozów harcerskich zorganizowanych na wybrzeżu słupskim. **(kmp)**

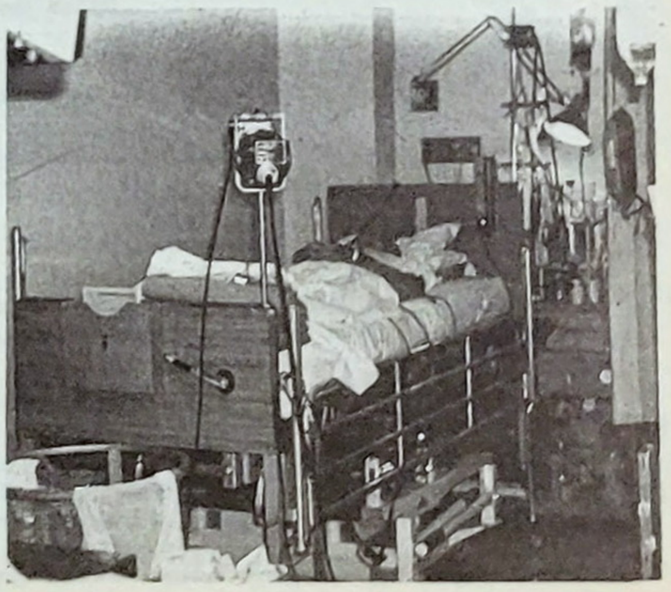
BYDGOSCY PRZYJACIELE SZTUKI W AKCJI

BYDGOSZCZ (PAP). Od 22 lat działa w Bydgoszczy Towarzystwo Przyjaciół Sztuki. Rozwijając twórcze pasje mieszkańców wypracowało ono interesujące formy popularyzatorskie. Zasługą Towarzystwa jest m.in. organizowanie dorocznych „Bydgoskich Dni Kultury i Sztuki". Zależnie od „tematu roku" są one poświęcone literaturze, plastyce, teatrowi, muzyce... Towarzystwo funduje także szkolne galerie plastyki, patronuje ruchowi artystycznemu amatorów itp. Blisko 400 członków TPS przygotowują na spotkaniach kierunki dalszego rozwoju i działania. Wysunięto m.in. koncepcję utworzenia „trybuny TPS", która stałaby się nową formą upowszechnienia sztuki wśród młodzieży oraz stałym miejscem wymiany doświadczeń i opinii między np. profesjonalnymi pisarzami i plastykami a działaczami Klubu Plastyków Amatorów, czy też członkami bydgoskiego „Klubu Robotników Piszących". **(kmp)**

Wprowadzenie nowej aparatury medycznej do współczesnej służby zdrowia poprzedzone jest zawsze długotrwałym okresem eksperymentalnych, żmudnych badań. Również wiedza ludzka z tego zakresu, praktycznie nie jest dostępna, gdyż nie jest spisana i konstruktorzy unikalnych aparatów medycznych muszą za każdym razem niemal od nowa przechodzić tę samą drogę, którą przeszli ich poprzednicy w innych krajach. Między innymi dlatego najnowsze urządzenia służące dziś medycynie są tak drogie. Rozmowę na tematy związane z konstruowaniem takich aparatów służących ratowaniu zdrowia i życia ludzkiego drukujemy na str. 2. **(jd)**

Na zdjęciu: ***sztuczna nerka na sali z chorymi w klinice.***

Fot. W. Piątkiewicz



Naczelnik ZHP zwraca się do wszystkich harcerzy

NIE MOŻEMY POZOSTAĆ OBOJĘTNI!

CIĄG DALSZY ZE STR. 1

Harcerstwo zawsze w trudnych sytuacjach stawało w pierwszych szeregach ofiarowujących swe siły i zapał Ojczyźnie. Dziś nasze ręce potrzebne są polskiemu rolnictwu. Hasło: „Każdy kłos na wagę złota" ma naprawdę dosłowne znaczenie. Pracy jest wiele. Przydatny będzie każdy zastęp, każda drużyna, każde ręce chętne do pomocy. Trzeba działać szybko. Ale, aby było to działanie prawdziwie skuteczne, musi być przemyślane, dobrze przygotowane.

Komendanci obozów, instruktorzy sztabów NAL, a także drużynowi mający kontakt ze swoimi drużynami winni jak najszybciej nawiązać z lokalnymi władzami partyjnymi, z naczelnikami gmin, przedstawicielami służb rolnych i komitetów przeciwpowodziowych. Wspólnie z nimi należy ustalić dla harcerzy taki front pracy, gdzie oni rzeczywiście będą najpotrzebniejsi. Gdzie nie zostanie zmarnowana żadna godzina Waszej pracy.

Pomoc harcerska może być różnorodna. Tam, gdzie wody powodziowe ustępują, należy przystąpić do usuwania skutków rozlewisk. Chodzi o pomoc harcerzy w robotach ułatwiających odpływ wód z pól i łąk, pomoc w porządkowaniu gospodarstw, które zostały zalane. Przystępując do tych zadań trzeba zwrócić uwagę na gospodarstwa należące do ludzi starych, do kombatantów ostatniej wojny, do samotnych kobiet wychowujących dzieci.

Ogromne pole do działania otwiera się przed zastępami harcerskimi w tych rejonach, gdzie przystąpiono już do prac polowych. Są one w tym roku szczególnie trudne. A ważne jest, aby z pól zebrane zostało wszystko, co możliwe jest do uratowania. Waszą pomoc z wdzięcznością przyjmą gospodarze indywidualni i PGR, i spółdzielnie produkcyjne. Jest ona tym bardziej konieczna, że dużą część robót trzeba wykonać ręcznie. Podmokłe pola są niedostępne dla maszyn.

Chcę zwrócić Wam uwagę na jeszcze jedną, bardzo potrzebną formę pomocy rolnikom. Mam na myśli organizowanie harcerskiej opieki nad dziećmi wiejskimi. Właśnie teraz, gdy dorośli mają tak wiele i tak trudnej pracy, „zielone przedszkola" będą dla nich niezwykle cenną pomocą.

Liczę na to, że będziecie działać mądrze i z zapałem, z pożytkiem dla całego społeczeństwa.

Dziękujemy za wypowiedź.

O tym do czego dr Kolff użył skórki od kiełbasy, o sztucznych nerkach i dializie wracającej życie

z dr. inż. WOJCIECHEM PIĄTKIEWICZEM adiunktem w Instytucie Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN – rozmawia Jerzy Dąbrowski

„ŚM" – Jak by Pan, najogólniej, określił swoją działalność zawodową?

– No więc, właściwie to zajmuję się protezowaniem narządów człowieka, głównie wewnętrznych.

„ŚM" – Czyli: nerki, serce, wątroba, trzustka... A w ramach tych tematów jaka jest pańska specjalność?

– Metody oczyszczania krwi ze szkodliwych substancji. Sprawa jest o tyle trudne, że patofizjologia*) nerek, a szczególnie wątroby, nie jest do końca znana; bardziej znane są skutki chorób. A jest ich wiele, różnych. Więc i próby zaradzenia niektórym muszą być różne. Np. w Stanach Zjednoczonych, gdzie pracowałem pewien czas, prowadzi się wiele już lat podstawowe badania z zakresu transplantacji wątroby, czyli przeszczepiania tego organu.

„ŚM" – Jaki procent pacjentów przeżywa taką operację?

– Wyniki na razie nie są zbyt optymistyczne, bo tylko około 10 osób na 100 przeżywa do roku, ale nie zapominajmy, iż stosuje się ją u ludzi, ktorzy bez tego zabiegu nie mają żadnej szansy. Oczywiście w technice 10 proc. udanych konstrukcji – to żaden powód do dumy, lecz w medycynie to już pewne osiągnięcie. Każdy dzień wyrwany śmierci – jest sukcesem.

„ŚM" – Czyżby to oznaczało, iż biocybernetycy spodziewają się zbudować protezę wątroby, która będzie lepsza od naturalnej?

– Chyba żaden z inżynierów pracujących na tym polu tak nie myśli. Organ wykonany technicznie – to tylko pewien etap przejściowy przed zastąpieniem chorego narządu przez zdrowy, naturalny. Jak dotąd potrafimy bowiem modelować tylko niektóre funkcje narządów. Np. w przypadku nerek – ich funkcję filtracyjną. A przecież nerki pełnią jeszcze wiele innych zadań w ustroju. Prawdę mówiąc, czym lepiej poznajemy człowieka, jego konstrukcję i fizjologię – tym większej pokory nabieramy w stosunku do natury, której prześcignąć się chyba nie da.

„ŚM" – A może dzieje się tak dlatego, że technika, jak dotąd, buduje wyłącznie konstrukcje nie rozwijające się, dosłownie – skazane na swój los? Raz zbudowane – pozostają już takimi na zawsze, a żywe organizmy potrafią się samoistnie rozwijać, ba, odradzać nawet...

– Na pewno tak. Ale każda próba zbudowania czegoś, co by choć w przybliżeniu przypominało najprostszy żywy organ ludzki, musiałoby poprzedzić dokładne poznanie wszystkich procesów w nim zachodzących. Tak więc to, o czym mówimy teraz należy już właściwie do literatury science-fiction, a to nie moja specjalność...

„ŚM" – Wracamy więc na teren nauk ścisłych i przyrodniczych. Kiedy zaczęły się, poważne już, próby stosowania sztucznej nerki?

– Uznanym ojcem nauki, zwanej dziś inżynierią biomedyczną, jest holenderski lekarz Wiliam Kolff. To on właśnie po raz pierwszy w historii, u schyłku II wojny światowej, przeprowadził udane leczenie człowieka przy pomocy sztucznej nerki. Idea, wg której działał, powstała już pod koniec ubiegłego wieku, eksperymenty – nieudane – były robione na psie około r. 1910. Dopiero jednak w 1944 roku, kiedy już była znana heparyna – środek przeciwko krzepliwości krwi – osiągnięto sukces. Kolff jako błonę dializacyjnej**) użył wtedy... otoczki do kiełbasy!

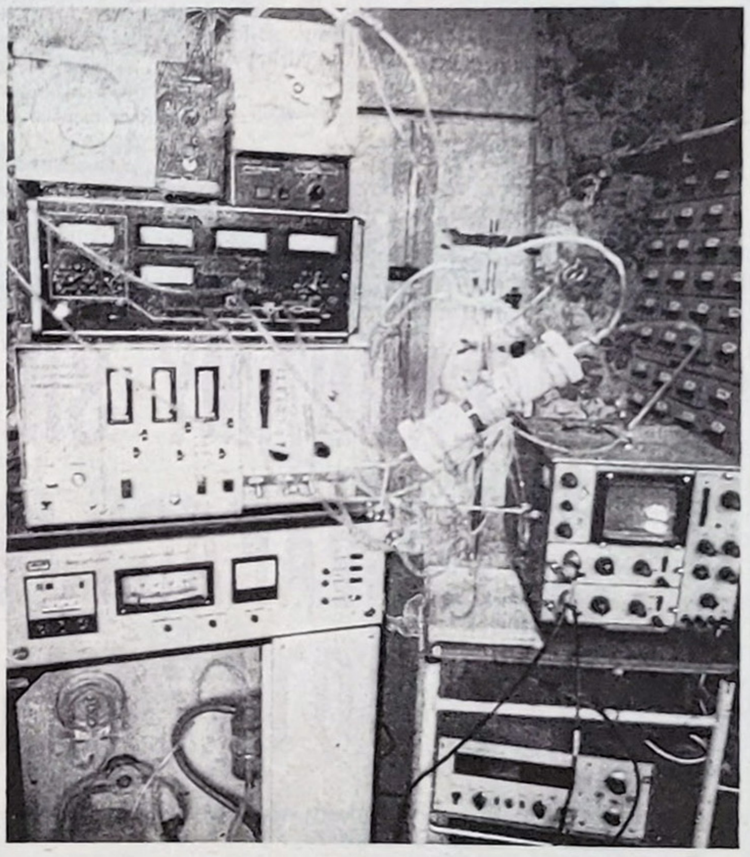
Taka rurka z tworzywa, produkowanego wówczas przez firmę Bromberg na bazie celulozy, została po prostu wcześniej wypróbowana jako nieszkodliwa dla organizmu. Całe urządzenie było ogromne, napędzane przy pomocy przekładni rowerowej, ale zadziałało. Potem Kolff przeniósł się do USA, do Cleveland, gdzie otworzył pierwszą stację dializacyjną w Cleveland Clinic i gdzie zaczęły powstawać kolejne konstrukcje.

„ŚM" – Jedną z nich otrzymał w 1949 roku któryś z krakowskich szpitali; pisano o tym swego czasu dość szeroko...

– Szkoda tylko, że wszelki ślad po tym urządzeniu dziś już muzealnym – zaginął! To niepowetowana strata dla historii medycyny. Przedstawiciel Kolffa poszukiwał go w Polsce, niestety, bezskutecznie...

Prof. W. Kolff z pierwszą nerką zwojową

Polska aparatura i IBIB PAN kontrolująca zasięg dializy



„ŚM" – A co wiemy o pierwszych polskich konstrukcjach z tej dziedziny?

– Sporo. Przecież to stało się około 20 lat temu. Zespół pracował pod kierownictwem prof. Orłowskiego, który do dziś jest wielkim autorytetem w sprawach związanych z leczeniem nerek. Zbudowano tych najprostszych dializatorów kilkanaście i działały one przez wiele lat w różnych szpitalach. Równocześnie trwały prace, także w ośrodkach pozawarszawskich – częściowo chałupnicze – nad innymi typami...

„ŚM" – Co Pan w tym czasie robił?

– O, jeszcze studiowałem, i to coś zupełnie innego, nie mającego żadnego związku z medycyną; jako inżynier mechanik robiłem doktorat w PAN. W 1971 roku prof. Orłowski zwrócił się do dyrektora naszego Instytutu, prof. M. Nałęcza, z prośbą o stworzenie zespołu, który by zaprojektował i wykonał jakieś najprostsze urządzenia mierzące i nadzorujące prawidłowe działanie istniejących już dializatorów. I ja przypadkowo znalazłem się pośród tych ludzi. Było nas około dwudziestu...

„ŚM" – ... przedstawicieli różnych specjalności?

– Oczywiście! Elektroników, mechaników, technologów, lekarzy, chemików... W efekcie wieloletniej pracy zbudowaliśmy pierwsze, całkowicie polskie urządzenie, zwane dziś sztuczną nerką.

„ŚM" – W tego rodzaju rozmowach dochodzi prawie zawsze do momentu, w którym – jak teraz właśnie – należałoby wyjaśnić wreszcie, choćby w pewnym uproszczeniu, istotę procesów, o których się rozmawia. Zawsze wtedy czuję się niepewnie, ponieważ kilkakrotnie zetknąłem się już z opinią, iż takie szczegóły mało kogo poza specjalistami obchodzą, a zwykłych czytelników nudzą. Ja zaś sądzę, że przedstawienie takiej konstrukcji wyłącznie przy pomocy ogólników i ciekawostek mija się z celem. Daje bowiem czytającemu złudzenie pewnej wiedzy, czy mgliste o niej wyobrażenie, co w rezultacie przynosi więcej szkody niż pożytku. W imieniu tych, którzy „chcą wiedzieć więcej niż wiedzą" – proszę więc o krótki wykład.

– No więc, główną częścią każdej sztucznej nerki jest dializator, o którym już mówiliśmy. Zasada jego działania jest następująca: po podłączeniu do krwiobiegu człowieka chorego systemu rurek z bardzo cienkich błon pochodzenia celulozowego, napełnia się je przepływającą krwią. Rurki są omywane płynem dializującym, do którego poprzez cieniutkie ścianki rurek przedostają się z krwi niepożądane jej składniki. Po kilku godzinach (6–8 godz.) takiego przepływu zatruta krew oczyszcza się i urządzenie można odłączyć.

Wszystko to wydaje się dziecinnie proste, tak jak każda rzecz, o której wiemy mało. Ale przecież krew to żywa, wieloskładnikowa substancja, z której chcemy odfiltrować tylko to, co w niej szkodliwe, pozostawiając bez zmian całą resztę: osocze, krwinki, białka, tłuszcze itp.

Fot. Wojciech Piątkiewicz i Jacek Łopuszyński

DOKOŃCZENIE NA STR. 4

Zażyłem go

Przyszedł do mnie krasnoludek. Taki zwyczajny, w czerwonym roboczym kombinezonie i w czapeczce, równie krwistej barwy, na głowie.

– Ja przychodzę w imieniu... – zaczął bardzo oficjalnie, bardziej uroczyście niż zwykle. – Chodzi o to, że zastanawiamy się nad rozwiązaniem naszego Towarzystwa Opieki Nad Ludźmi.

– Co wam też przychodzi do głowy?! – spytałem przerażony ewentualną perspektywą upadku pięknej idei TONL.

– Rzecz w tym, że nie potraficie należycie docenić naszego wysiłku i dezorganizujecie „krasnoludkową" działalność. Nasze dane za ostatni rok wykazują waszą wyjątkową bezmyślność w tym względzie!

– Eeee, chyba nie jest aż tak źle – odezwałem się z cichą nadzieją w głosie.

– Nie jest źle?! Wszystko na nas zwalacie! Pociąg się spóźnił – krasnoludki! Plan nie wykonany – krasnoludki! Kooperant nawalił – krasnoludki! Mleka nie dowieźli na czas – oczywiście wszystkiemu winne krasnoludki! I jak my wyglądamy? Dzieciaki bajki czytają, mają o nas całkiem dobre zdanie, a potem brzdąc jeden z drugim wkracza w dorosłe życie i co słyszy? Wszystko co najgorsze – to my. Nie ma tak dobrze!

– Ale posłuchaj... ja...

– Nie kręć, nie kręć. Ty sam pewnie jak felietonu nie napiszesz na czas, to mówisz szefowi, że ci krasnoludki do maszyny do pisania powłaziły i klawisze od wewnątrz przytrzymują, co?

– Ale posłuchaj...

– Co tu słuchać? Ja, krasnal, swój honor mam i nie pozwolę nim szargać. Co złego to nie my. Najwyżej ci zieloni z kosmosu. A w ogóle to wy sami wszystkiemu jesteście winni!

– Hop hop hop hop hop! Teraz ty posłuchaj. Jadę bracie pociągiem z Zakopanego do Warszawy. Nie dalej jak miesiąc temu. Ludzie stoją na korytarzach, wszystkie przedziały załadowane. Tylko jeden pusty, tzn. prawie pusty, bo siedzi w nim kierownik pociągu i nie wpuszczając podróżnych z całą powagą oddaje się pracy naukowej, polegającej na wypełnianiu przemyślnych druczków. Pozostałe miejsca w przedziale wyglądają na wolne. I co powiesz, kto je zajmuje? Jasne, że ktoś taki, kto jest tak mały, że go nie widać, a więc...

– No..., wiesz... Tego nie sprawdzaliśmy... będę się musiał porozumieć z centralą...

Postanowiłem wygarnąć mu wszystko, co o nich myślę.

– A kto w Warszawie chowa kosze na śmieci tak, że człowiek idzie ulicą i ma kieszenie pełne papierków? Już ja was znam, szelmy! Bierze jeden z drugim kosz na bary, łąduje pod kran z wodą i macie basen, co?

– Ale wpadłem... Kosze chcieliśmy zwrócić zaraz po zawodach... wyszeptał krasnoludek załamując się coraz bardziej pod ciężarem przygniatających argumentów. Czułem, że niewiele mi brakuje do zupełnego triumfu. Waliłem wszystko, co mi leżało na sercu.

– A kto, mój złociutki, przenosi pod ladę, albo do magazynu co poczytniejsze książeczki, a nawet sprzęt, powiedzmy, cięższy: atrakcyjne radia, gramofony...

– Słuchaj – ożywił się nagle – mogę ci załatwić „Daniela" i wszystko będzie między nami w porządku, zgoda? Będziesz tylko musiał naszemu Nadkrasnoludkowi kupić butelkę soku malinowego.

Perspektywa posiadania wspaniałego gramofonu była kusząca, ale postanowiłem być konsekwentny.

– Łapówka?! Sok?! Nigdy! Mój „Mister hit" mi wystarczy. A ty jesteś stary krętacz! I ty masz honor krasnoludka?!

To go dobiło zupełnie. Wrócił do swoich.

Ja natomiast, w przekonaniu dobrze spełnionego obowiązku obrony dobrego imienia swego gatunku usiadłem do maszyny do pisania.

ADAM JAROSZYŃSKI

KLAN

„ŻEGNAJCIE WAKACJE!"

Przekonamy się na pierwszej powakacyjnej zbiórce

CZY DOTRZYMAJĄ OBIETNICY

To już ostatni, dziesiąty tydzień wakacji i Klubowego Lata Nastolatków. Nasz sprawozdawca, Dariusz Koniec, odwiedził na pożegnalnej zbiórce zastępy „Skarbników" i „Karlików" w stanicy NAL w Wodzisławiu. Jak się im to pożegnania lata udało, oceńcie sami! Możecie oczywiście wykorzystać ich pomysły organizując pożegnanie Klubowego Lata Nastolatków w Waszym zastępie. Bo ostatnie zadanie tygodnia w czasie tegorocznych wakacji na tym właśnie polega. Jego tytuł brzmi: „ŻEGNAJCIE WAKACJE!"

Ruch zaczął się od wczesnego rana. Na niewielkim osiedlowym skwerze trwały ostatnie przygotowania do tego szczególnego, pożegnalnego spotkania „Skarbników" i „Karlików". Druhna szczepowa – Krystyna Gozdera z gospodarską czujnością doglądała tych porządków, służąc każdemu radą i pomocą. Bo okazało się, że spraw do załatwienia jest co niemiara. Gdzieś zapodział się klej, to znów szukano uparcie nożyczek i pędzla... Te i inne przedmioty przynoszono natychmiast z domu, niektórzy porozumiewali się na migi, przekazując w ten sposób niezbędne informacje o potrzebnych materiałach dla rodziców i rodzeństwa, którzy przez cały ten czas przyglądali się tym przygotowaniom z okien i balkonów okolicznych budynków. Nawet Perełka, ulubieniec podwórka, wesoło merdając ogonem biegała pomiędzy namiotami i donośnym szczekaniem dopingowała oba zastępy. Coraz to ktoś nowy przyłączał się do pracy. Po dwóch godzinach grono „klanowców" rozrosło się do 30 osób, ale zajęć starczyło dla wszystkich, bo naglił czas. Trzeba jeszcze przygotować stanowiska do zabaw i konkursów, poprawić tablicę informacyjną, umocnić ogrodzenie ...

Tu, w dzielnicy stutysięcznego Wodzisławia – Radlinie, wszyscy mieszkańcy dobrze znają druhny i druhów z nieobozowej stanicy. Już na początku wakacji, jak co roku, ustawiono w wyznaczonym miejscu tablicę informującą, że przez dwa letnie miesiące będą tu działać harcerze, którzy zapraszają do siebie wszystkich chętnych. Niebawem zaczęła powstawać własna baza – kolorowe namioty, które okazały się zbawienne podczas często padającego deszczu. No i zaczęły się wspólne zabawy, spotkania, rajdy, zwiady i wycieczki... Szkoda, że czas tak szybko płynie i dziś kończy się wakacyjna frajda.

Punktualnie o godzinie szesnastej, w stanie pełnej gotowości wszyscy zebrali się przy swoich namiotach. Uroczysty apel, któremu z zaciekawieniem przyglądali się przechodnie, rozpoczął to ostatnie spotkanie. Przyszli zaproszeni goście z kopalni „Marcel", z samorządu mieszkańców, z Towarzystwa Przyjaciół Dzieci – sojusznicy i pomocnicy wodzisławskich harcerzy. I zaraz też rozpoczęły się wspominki. Przy obrzędowym ognisku opowiadano i dzielono się własnymi wrażeniami. Mówiono o tym, jak było na podwórkowej olimpiadzie, autobusowej wycieczce w Beskidy, niedzielnym festynie zorganizowanym dla wszystkich dzieci z osiedla, festiwalu piosenki, wyprawie w znane i nieznane... Darek najmiej wspomina całodniową wyprawę do lasu, gdzie wspólnie rozbili biwak, smażyli kiełbaski i gotowali grochówkę, taką jak ta, która właśnie bulgoce w kociołku. Bo to jest ich potrawa firmowa. Umiejętność przyrządzania tej zupy posiedli już wszyscy. Także dziś na pożegnanie przygotowują tę specjalność stanicy. Wszystkim gościom bardzo smakuje, każdy dopytuje się o przepis i... wybucha śmiechem, gdy mu go harcerze podają. Bo nie trzeba tu wiele filozofii. Wystarczy kupić w sklepie torebkę z koncentratem grochówki i rozpuścić go w gorącej wodzie. Zupa z proszku – to już trochę więcej niż specjalność miejscowych harcerzy, to nawet specjalność miasta. Przecież w Wodzisławiu znajdują się zakłady przemysłu spożywczego, które produkują znane powszechnie koncentraty i zdobywają sobie w kraju coraz lepszą markę. Może to także za sprawą nalowców?

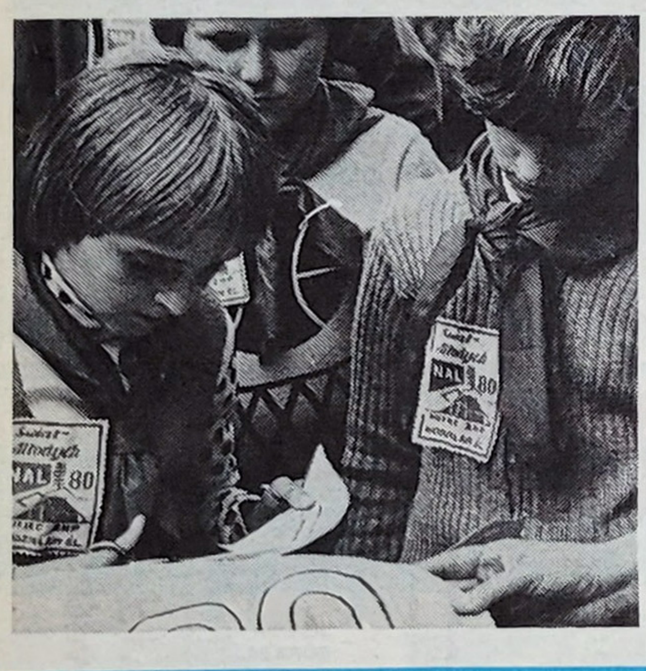
Podczas gdy wszyscy zajadają się pyszną grochówką, pan Bronisław Jaworski, górnik z pobliskiej kopalni „Marcel", opowiada o pracy pod ziemią, o górniczym wysiłku, o tradycjach tego starego i pięknego zawodu, o historii miasta. Dziewczęta i chłopcy wiedzą o swoim mieście bardzo wiele, poznali jego historię i dorobek podczas zwiadów i poprzednich spotkań z starszymi mieszkańcami. A że wiedzą naprawdę dużo, można się było przekonać podczas błyskawicznego quizu, w którym na wszystkie pytania dotyczące całego Rybnickiego Okręgu Węglowego odpowiadano bezbłędnie. Podobnie umiejętności, zdobyte w czasie kończących się wakacji, okazały się przydatne w trakcie kolejnych zabaw i turniejów np. w zawodach... zwijania kocy.

W tej wesołej atmosferze szybko upływają godziny. Nadszedł wreszcie moment szczególnie uroczysty. Ośmioosobowa grupa najmłodszych zgłosiła chęć wstąpienia do harcerskiej drużyny. Złożyli oni ślubowanie. Stanęli tuż przy ognisku i zobowiązali się, że przez najbliższe tygodnie poznają Prawo Harcerskie i przygotują się do Przyrzeczenia. Z nalowskiego słońca z kory odcięto jego promyki, na których wpisano kolejne litery hasła: „Zdobędziemy szczyt ideałów". Każdy otrzymał po jednym. Obiecali, że na powakacyjną zbiórkę drużyny przyjdą wszyscy. Czy tak będzie naprawdę, pokaże czas i... te literki. Bo podczas tego powakacyjnego spotkania spróbują z otrzymanych fragmentów ułożyć wakacyjny emblemat. Tak jak dzić będzie znów okazja do wspominania.

Zapadał zmierzch, pora zakończyć pożegnalną zbiórkę. Jeszcze pamiątkowe, rodzinne zdjęcie, po czym wszyscy zabierają się do likwidowania bazy. Żegnajcie wakacje! Do zobaczenia za rok.

DARIUSZ KONIEC

Fot. Z. Bisanz



ZOSTAĆ CHOĆBY I STO DNI

– Ostatnią noc będę pamiętał całe życie – zapewnia Andreas. – Obudził mnie niesamowity rumor i krzyki: Alarm! Alarm! Miałem ogień przed oczyma. Ubierać się! Szybko! Jeszcze buty. Na nieszczęście wieczorem upałem sznurówki i powiesiłem osobno. Są! Biegiem na plac apelowy.

A tam już wszystkie drużyny i wopista wyjaśniający przyczynę alarmu. Prosi o pomoc w znalezieniu przestępców, którzy prawdopodobnie chcą nielegalnie przekroczyć granicę. Należy przeczesać las między obozem i morzem. Jest 2,25. Pięć minut po ogłoszeniu alarmu. Wystrzela zielona rakieta. W lesie zapala się nagle tyraliera latarek. Coraz mocniej zacina deszcz niesiony porywistym wiatrem z zachodu. Morze już niedaleko. Darek dostrzega jakiegoś mężczyznę w zaroślach. To ten poszukiwany? „Przestępca" cieszy się wyraźnie z odkrycia Darka. Bo tym razem alarm był próbny, a wopista – pozorant miał już dość siedzenia w krzakach w taką pieską pogodę.

– Podobnych alarmów nie ma na naszych pionierskich obozach – mówi Andreas. – Są inne. Najczęściej ktoś wpada i woła: pożar! Wtedy też musimy się jak najszybciej zebrać. Taki alarm jak wczoraj przeżyliśmy pierwszy raz.

Oni, czyli pionierzy z Röbel w NRD, są właśnie w bazie hufca Sławno w Jarosławcu. Ponad 40 pionierów po raz pierwszy wraz z polskimi kolegami spędza wakacje na harcerskim obozie.

– Przed przyjazdem – mówi Yvonne – poinformowali nas, że nie będziemy mieszkać w budynku, lecz w namiotach. Wyobrażaliśmy sobie, że w takich kwadratowych, jakie u nas ma wojsko. Wiedzieliśmy, że tu będzie inne jedzenie, inne zwyczaje.

– Ja chciałam przede wszystkim poznać swoich rówieśników – wtrąca Silke – co też się spełniło.

Dziewczyny żałują, że podczas gdy (zgodnie zresztą z umową) grupa pionierów wyjeżdżała na wycieczki do Koszalina czy Kołobrzegu, przepadały im obozowe atrakcje – festiwal piosenki obozowej, czy spartakiada sportowa. Cóż, na wszystko nie starczało czasu.

– Jak wrócę do domu – mówi Yvonne – to chyba bez przerwy będę obierać ziemniaki, do takiej doszłam wprawy. Yvonne teraz żartuje, ale nie chce powiedzieć, za co podpadła opiekunowi grupy. Wiadomo tylko, że dzięki temu mogła przez trzy dni poznać technologię ręcznej obróbki ziemniaka. Któż z obozowiczów nie pamięta takich „dobrowolnych" dyżurów, nie tylko w kuchni...

Pionierzy z Röbel zawarli szybko obozowe przyjaźnie. Niektórzy mają na chustach ponad 20 podpisów, adresów. Największą ich sympatią cieszył się Krzysiek – obozowy diskdżokej. Znał go nawet ośmioletni syn opiekunów grupy – Frithjof.

– Tak mi tu było fajnie – mówi chłopiec – że chciałbym zostać choćby i sto dni. Niestety, trzeba się pakować.

Hufiec Sławno już od kilku lat utrzymuje kontakty ze szczepem pionierskim szkoły w Röbel. Autokary dowożą w tym samym dniu grupy: polską i „enerdowską" do granicy. Po czym następuje zamiana i polskim autokarem pionierzy jadą do Jarosławca, a enerdowskim – harcerze do Röbel. Na dwutygodniowe turnusy. W ten sposób nawet transport jest „bezdewizowy". A wyjazd na obóz zagraniczny nie jest czymś trudno osiągalnym. Taka metoda współpracy i zagranicznej wymiany polegająca na bezpośrednich kontaktach hufca czy nawet silnego, dysponującego własną bazą obozową szczepu, z konkretnym ogniwem organizacji pionierskiej nie tylko w NRD mogłaby w wielu wypadkach uatrakcyjnić akcję letnią. Może warto już pomyśleć i o zimowiskach?

ANNA PACIOREK

REDAKCYJNA POCZTA

Do „Muchora"

W 82 nr „Świata Młodych" przeczytałam list „Muchora". Autor żali się, że ze względu na swój niski wzrost jest wśród rówieśników odtrącany i traktowany jak dziecko. Postaram się go pocieszyć. W mojej klasie też byli dwaj niscy chłopcy. Jeden przez jakiś czas był traktowany podobnie jak on. Drugi wręcz przeciwnie – wszyscy ubiegali się, aby być w jego towarzystwie, ponieważ był bardzo interesujący i koleżeński. Nikogo nie wyśmiewał i nie obgadywał. Któregoś dnia obaj „mali" zaprzyjaźnili się. I wtedy wszystko się zmieniło. Okazało się, że i ten drugi jest świetnym kumplem. Znam jeszcze paru chłopców niskiego wzrostu, ale oni tych kłopotów nie mają. Czyżby tam u „Muchora" było inaczej i nie mogło się w końcu zmienić? Nie wierzę w to.

Elżbieta

Chcę odzyskać przyjaciół

Z Mirkiem spotykaliśmy się codziennie. Pewnego dnia zostaliśmy zaproszeni do mojej przyjaciółki na urodziny. Na urodzinach było wesoło, bawiliśmy się, tańczyliśmy. W pewnej chwili zauważyłam, że Mirek interesuje się bardzo moją przyjaciółką Iwoną.

Po zabawie Mirek odprowadził mnie do domu. Następnego dnia pokłóciłam się z Iwoną. Potem okazało się, że Mirek nie chce ze mną rozmawiać. Kiedyś widziałam ich razem w parku. Sprawiali wrażenie zakochanych. Proszę o wydrukowanie mego listu. Może Iwona i Mirek zrozumieją, że chcę odzyskać przyjaciół.

Zrozpaczona Ewa

Wszystko przez pocałunek

Mam 17 lat i jestem chłopcem raczej przeciętnym. Od dwóch tygodni jestem nad morzem na wczasach. Ponieważ pogoda niezbyt dopisuje, odwiedzam często świetlicę, która się tu znajduje. Właśnie w tejże świetlicy po raz pierwszy zobaczyłem ją. Niby zwyczajna dziewczyna, niczym szczególnym nie wyróżniająca się, ale dla mnie ma w sobie coś takiego, że nie potrafię tego wyrazić. Któregoś dnia nawiązałem z nią rozmowę i... tak się zaczęło. Wspólnie oglądaliśmy telewizję, chodziliśmy na spacery nad morze. Aż wreszcie przyszedł kres tej naszej przyjaźni. Pocałowałem ją. Chciałem po prostu wyrazić swe uczucie. Tymczasem ona stwierdziła, że z tego i tak nic nie będzie, że jestem taki sam jak inni... Od tamtego incydentu bardzo się zmieniła, zachowuje się tak jakby mnie nie znała. Miłość bez wzajemności wiele uczy, o tym przekonałem się na własnej skórze. Pierwszy raz zakochałem się i nie mogę zrozumieć, co się stało.

Andrzej

Czy jestem w porządku?

Do napisania zmusiła mnie pewna trapiąca mnie wątpliwość. A mianowicie, czy jestem dziewczyną w porządku skoro nie lubię oglądać westernów, nienawidzę przemocy, brutalności. Nie mogę zrozumieć koleżanek (kolegów to nie dotyczy, wiadomo, że chłopak takie rzeczy znosi lepiej), które pasjonują się takimi filmami. Niejednokrotnie mówiłam sobie tak: „Będę oglądała dzisiejszy western, na pewno będzie ciekawy". Ale kiedy zobaczyłam, że ktoś kogoś uderzył, bądź coś w tym rodzaju, wyłączałam telewizor i słuchałam muzyki. Uważam to za dużo większą przyjemność. Lubię natomiast komedie, science fiction, niektóre filmy kryminalne. Czy będąc taką dziewczyną nie mam szansy na znalezienie chłopaka? Prosiłabym dziewczyny i chłopców o wypowiedzi na ten temat. No i czy jestem normalna?

„Agnieszka"

Przekrój błony celulozowej z widoczną na niej krwinką, fotografia z mikroskopu elektronowego

O tym, do czego dr Kolff użył skórki od kiełbasy...

DOKOŃCZENIE ZE STR. 2

Równocześnie urządzenie musi tak działać – w sposób kontrolowany – aby z płynu dializacyjnego absolutnie nic niepożądanego nie dostało się do ustroju człowieka. A ten płyn to przecież nie zwykła woda – składa się również z wielu substancji pełniących w całym procesie różne i zasadnicze funkcje.

Naszym pierwszym zadaniem było zbudowanie, między innymi, urządzenia produkującego taki płyn (na jedną dializę potrzeba około 200 litrów płynu) i kontrolującego jego skład. Była to walka technologiczna, materiałowa. Nie mieliśmy żadnych doświadczeń, a równocześnie byliśmy skrępowani wymogami medycyny: tam musi być wszystko aseptyczne, łatwe do odkażenia. A naszych mierników, czujników, układów scalonych i tej całej elektroniki nie można przecież ot tak, jak strzykawki – wygotować czy wypłukać w spirytusie, bo je diabli wezmą!

Kiedyśmy to jakoś opanowali, okazało się, że wszystko, z czym styka się płyn (nawet stal kwasoodporna!) koroduje błyskawicznie, a sam koncentrat krystalizuje na różnych wewnętrznych częściach: rurkach, zaworach, pompach, czujnikach itp. Więc i to trzeba było przewalczyć. Gdy przyszło do prób, już w klinice, wyszły na jaw inne sprawy. Oto np. gdy w płynie znalazły się wypłukane z krwi substancje, niektóre z naszych wskaźników zaczęły dawać błędne wskazania. Albo okazywało się, że to, co znakomicie funkcjonuje u nas w laboratoriach – w ostrych warunkach szpitalnych przestaje działać po dwóch, trzech godzinach.

„ŚM" – Czy nie było starć między lekarzami a ludźmi reprezentującymi technikę, a więc nieco inne spojrzenie na rzeczywistość?

– Oczywiście, że były! Lekarz jest nastawiony na to, że musi sobie zawsze poradzić. W sytuacji krytycznej użyje wszystkiego, co ma pod ręką, aby pacjenta ratować. Nasze urządzenia tego nie znoszą – popsuta czy zużyta część musi zostać zastąpiona drugą, identyczną; improwizacje w ogóle nie wchodzą w rachubę. Dogadujemy się jednak właściwie bez przerwy...

„ŚM" – ... i prace nad doskonaleniem sztucznych nerek trwają nadal. Jakie są światowe tendencje w tej dziedzinie?

– Dotychczasowe urządzenia są stacjonarne, ciężkie, pacjent leży opleciony przewodami. W tej chwili zaczynają powstawać więc nerki przenośne – działające na nieco innej zasadzie, w formie kamizelek. Pacjent może w czasie dializowania chodzić sobie np. po ogrodzie. Zamiast płynu dializującego używa się również węgla aktywnego, co potania cały proces; wypróbowuje się zresztą wiele innych technik...

„ŚM" – Dziękując za rozmowę, składam na Pańskie ręce, Panie doktorze, podziękowanie również od tych wszystkich, którzy mogą cieszyć się życiem dzięki urządzeniom, przy których i Pan pracował...

Fot. **Wojciech Piątkiewicz**

***) patofizjologia – głębsze przyczyny różnych schorzeń**

****) dializa – proces oddzielania krwi pacjenta od trujących substancji za pomocą półprzepuszczalnych błon.**

Czyś ty zwariował?

– Wojtek, podaj z tej skrzynki na półce „francuza" i płaskie.

Wojtek szuka już dobrych kilka minut. Gdzie się ten piekielny klucz mógł podziać? Jest wiązka kabli od reflektorów głównych, stary przegub, szczypce boczne, zamiast płaskich. A, tak, „francuz" powinien być od wczoraj pod prawym tylnym kołem. Rzeczywiście jest. – „Trzymaj. A bocznych ci nie dam, bo mi wszystkie łby śrub pościnasz."

Wojtek brudzi się i męczy w imię firmy „Horch". Staszek jeszcze nie wie, jak będzie: „Horch", „Fiat Toppolino", „Auto-Daimler" czy „Standard". Bo najlepiej byłoby wyremontować wszystkie cztery stare samochody. Wbrew przeciwnościom, zwłaszcza tym finansowym. Na razie po prostu „robi". Przy Daimlerze od 6 lat, stale „pod górkę". Fiacik już prawie, prawie gotowy. Ale lepiej nie mówić. A tak kusi wyjechanie czymś odkrytym – pogoda, jak dziadkowie mówili, kabrioletowa.

Odpowiedzialność

Staszek powiada, że 6 lat przy jednym samochodzie to jest i dużo, i bardzo mało. Nie jest sztuką odrestaurowanie zabytkowego samochodu byle jak. Byle jak, to znaczy też – przy użyciu współcześnie produkowanych surowców. Problem: odkryte wozy z lat 20 często miały nawet 7 miejsc siedzących. Wszystkie kryte skórą. Tę zniszczoną warstwę trzeba wymienić na całkiem nową, najlepiej taką samą. Pieniądze i jeszcze raz pieniądze...

– Mówili mi: Jezierski, czyś ty zwariował, że koniecznie musisz siedzieć na skórze? Nie łaska na jakiejś dermie, czy skaju? Nie rozumiem takiego gadania. Stary samochód to jest zabytek! Zabytek kultury technicznej. Gdybym dał na fotele skaj, to byłoby tak, jakby ktoś ruiny zamku zaczął odbudowywać żelbetonowymi płytami. A tak po prostu nie można, istnieje jakaś odpowiedzialność za to, co się robi.

Robi się też tak, że na śmietnik idą wyłącznie rzeczy rozpadające się w rękach. I to po dokładnym sprawdzeniu, czy jednak nie dałoby się ich połatać, skleić, zregenerować. Tutaj przemyślność i pomysłowość nie zna granic. Ramka reflektora na przykład: sześć części sklejonych specjalnym spoiwem, wyrównanych, pochromowanych. Wygląd i wymiary identyczne jak w drugim, nie uszkodzonym oryginale. O szwach i całym zabiegu wie tylko właściciel.

Staszek twierdzi, że te wszystkie przedsięwzięcia, są w jakimś sensie bezinteresowne. Samochód nie pójdzie na giełdę, nikt nie będzie wymuszał jego nienagannym wyglądem dodatkowych tysięcy. To jest dla ludzi, którzy interesują się motoryzacją, techniką. Żeby wiedzieli jak kiedyś było naprawdę, do ostatniego szczegółu. Może też zaczną się tym interesować, może do czegoś im się to przyda.

Poznanie

Stare samochody produkowano solidnie, z myślą o długiej, trudnej eksploatacji, a więc i remontach. Co więcej, rozwiązania techniczne, jakie wówczas stosowano zadziwiłyby niejednego posiadacza współczesnej maszyny. Kolumnę McPhersona, czyli rodzaj przedniego zawieszenia, wymyślono w latach dwudziestych – tylko co to komu, prócz specjalistów, dzisiaj mówi? Rzecz cała da się jednak przełożyć na język pojęć potocznych. „Maluch" dlatego mianowicie tak nieprzytomnie trzęsie na wyboistej drodze, że jego przednie zawieszenie jest znacznie od kolumny McPhersona prymitywniejsze.

Stanisław Jezierski opowiada o tym, jak o rzeczy najzwyklejszej pod słońcem. Szczegóły i jeszcze raz szczegóły. Człowiek przed remontem musi wiedzieć, za co się bierze. Znać się na tym. I jeśli nie jest mechanikiem samochodowym z zawodu, nie pozostaje mu nic innego jak wycieczka do najbliższej biblioteki.

Staszek pracował już przy pięciu typach zabytkowych samochodów. Za każdym razem wejście do garażu poprzedzał okres studiów. Ciągle wychodziło coś nowego, czego nie było przedtem, czego nie dało się wyczytać w znanych książkach. Często znalezienie odpowiedzi na pytanie „do czego może też służyć ta śruba" wymagało zwołania konsylium najtęższych głów. Do garażu przychodziło kilka zaprzyjaźnionych osób, z automobilklubowego Koła Samochodów Zabytkowych, i zaczynało się. System chłodzenia! Guzik, to nie tak. Odpowietrzanie miski olejowej! Jest gdzie indziej. Terminy techniczne jak z księgi wiedzy tajemnej. Ósma, dziesiąta, jedenasta... „Panowie, prawie północ, idziemy do domu...".

A ekspertów od wszystkiego nie ma: na świecie zanotowano zaistnienie ponad 3000 marek samochodowych.

Troska

Rewaloryzują stare samochody przez dwa, pięć, siedem lat. Rekonstrukcja Austro-Daimlera z serialu „Kariera Nikodema Dyzmy" trwała lat jedenaście. W sumie parę minut na planie – no, ale tu nie ma się co kłócić, popularyzacja była. Co z resztą pracowicie restaurowanych wozów?

Staszek twierdzi, że jest mocno tą sprawą zatroskany. Muzeum Techniki nie okazuje zainteresowania, zresztą nie po to odbudowywał samochód jeżdżący, żeby go potem postawić na postument i unieruchomić. – Marzy mi się taka forma pokazu, gdzie obiekt mógłby się poruszać, wozić ludzi. Pewnie, nie tak masowo jak tych kilka Melexów w Warszawie – ale zawsze.

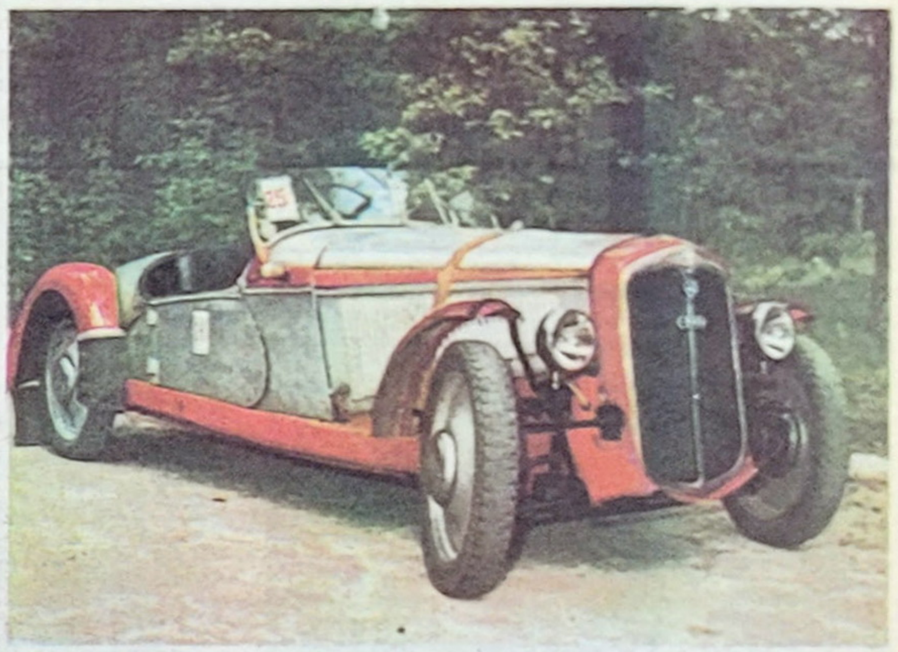
Gdyby z dwoma tylko kolegami założyli spółkę, to sprawnych, gotowych do prezentacji weteranów byłoby już czternaście. Przekrój przez najbardziej charakterystyczne drogi rozwoju motoryzacji. Za ile? Za pięć lat. Więc jakie przeszkody? Brak odpowiedniego budynku, terenu, surowców, finansów. I jeszcze brak pewności, że ktoś nie posądzi ich o prywatę, o „robienie pieniędzy". Takie wypadki już były.

Opisać wszystkie motywy popychające Staszka i jego kolegów do zajmowania się starymi samochodami – trudna sprawa. Pytali go: „Staszek, czyś ty zwariował?". Oczywiście, że tak. Wszyscy zakochani są trochę zwariowani wobec obiektu swych uczuć. Tak to już jest.

MAREK ZARĘBSKI

Fot. Zb. Bisanz, Z. Biedrzycki i T. Dutkiewicz

Okazuje się, że są ludzie, dla których taka przejażdżka warta jest kilku lat pracy. W starych samochodach tkwi jednak ogromny urok!



Ten sportowy Adler Junior wbrew nazwie ma już 46 lat! Jeździ znakomicie, a jego prawdziwa wartość wyrażalna jest sumą wielu tysięcy dolarów

TŠDT

HUTA ŻELAZA W CHLEWISKACH

Wielkie piece w Chlewiskach mają tradycję sięgającą XVII wieku, jednak huta rozwinęła się w XIX w. w ramach planów rozbudowy przemysłu, realizowanych przez Stanisława Staszica, Ksawerego Druckiego-Lubeckiego, a potem przez Bank Polski, który przejął działania po upadku powstania listopadowego.

Huta Chlewiska nad rzeką Czarną Konecką posiadała jeden wielki piec pracujący na węglu drzewnym, o wydajności 12t surówki na dobę. W latach 1890–1892 wybudowano tu hutę z dmuchawami o napędzie parowym. (Jedna z nich była dziełem zakładów Andrzeja Zamojskiego; wyprodukowana w 1863 r, dawała 33 m^3 powietrza na minutę).

Oprócz wielkiego pieca były tu „prażaki" do wygrzewania rudy żelaznej oraz żeliwiak do otrzymywania stali.

Huta została zamknięta w 1925 r. ale w latach II wojny światowej uruchomiono ją ponownie.

Cały zakład został zachowany jako cenny obiekt muzealny, i daje świadectwo stanu techniki w połowie XIX wieku oraz dalekosiężnych planów uprzemysłowienia kraju, podjętych przez rząd i działaczy gospodarczych Królestwa Polskiego po niespotykanych do owego czasu zniszczeniach w wyniku wojen napoleońskich. **(kg)**

Fot. **archiwum**

A jakie zabytki techniki są w Twojej okolicy? Czekam na fotograficzne lub rysunkowe informacje o nich! W opisie nie zapomnij podać: wieku zabytku (choć w przybliżeniu), jego nazwy, stanu, w jakim się znajduje oraz jego ewentualnego użytkownika.

JELENIA GÓRA '80

LATO Z WIERSZEM

MY

Radości nie znamy wcale.
Słowa nasze bezszelestnie przemykają
po uszach niczyich.
Pędzimy szybko unosząc w dłoniach
swoje wspomnienia.
I nikt nie dostrzega naszego gasnącego blasku.

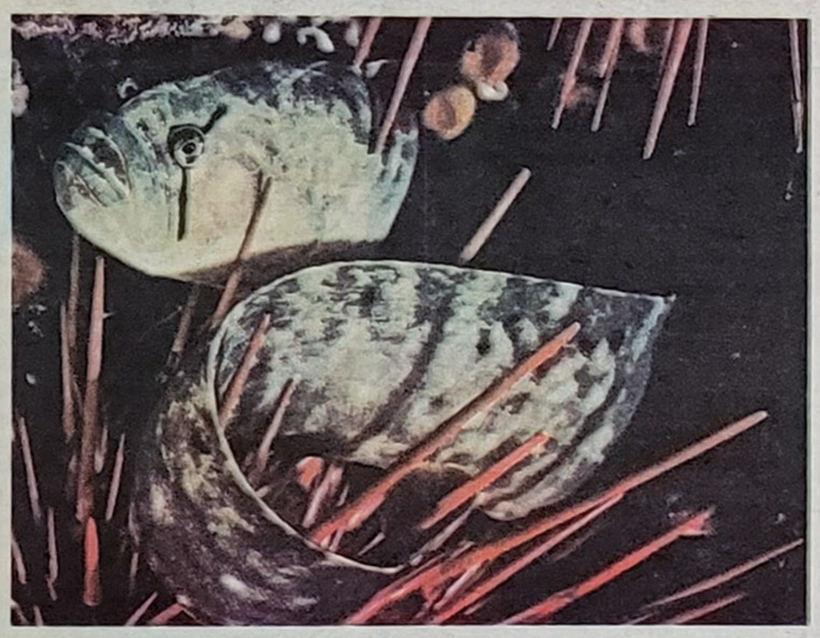
Małgorzata z Ustki
– laureatka V Turnieju Poetyckiego
„NIEBIESKA TARKA"

Korespondencja BARBARY BUCZEK-PŁACHTOWEJ

O malediwskiej przyrodzie

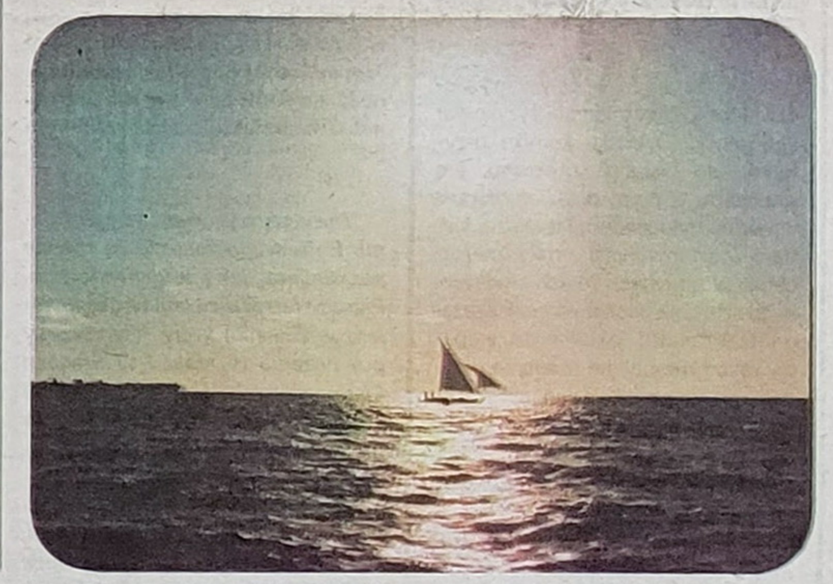
Jej największe cuda wypełniają wody lagun, progi raf koralowych i głębię oceanu wokół Malediwów. Wszystko jest tam tak barwne, posiada tak piękne, często wręcz nieprawdopodobne kształty, iż wierzyć się nie chce, że coś takiego istnieje. Wyspy malediwskie powstały z wapiennych szkieletów milionów kolonii polipów, przez wieki narosłych na podwodnych stożkach wygasłych wulkanów. Ale proces tworzenia trwa dalej i wody wokół wysp zapełnione są polami żywych koralowców najprzeróżniejszych gatunków. Jest ich bardzo wiele i szczerze mówiąc – przypominają wszystko, tylko nie zwierzęta. Najbardziej kojarzą się one z bajeczną roślinnością porastającą podwodne ogrody. Koralowce po wysuszeniu na słońcu są olśniewająco białe, poza nielicznymi gatunkami, do których należą korale szlachetne – czerwony i czarny lub organkowiec o bardzo intensywnej barwie ciemnej czerwieni. Natomiast żywe, przebywające w swym środowisku naturalnym są zielone, niebieskie, fioletowe, pomarańczowe...

Najsmutniej wyglądają brunatne pola martwego koralowca zalegające przybrzeżne płyciźny, tam, gdzie ciągły jest ruch przypływów i odpływów. Są one zresztą bardzo niebezpieczne dla człowieka, bowiem nawet drobne skaleczenie (o co nietrudno, bo koralowiec jest bardzo ostry) powoduje zakażenie. Ale chodzić tam warto, bo w czasie odpływu iść można po nich kilometrami w głąb laguny. We wszystkich szczelinach, zapadliskach i schowkach, skąd woda nie odpływa, znaleźć można mnóstwo ciekawych, przedziwnych stworzeń. Są tam: liliowce, wężowidła, ogromne ilości różnych gatunków małży, kolonie żywych polipów, jadowite mureny itp. Ale i żywe koralowce nie zawsze bywają bezpieczne, bowiem wiele z nich parzy boleśnie przy dotknięciu. Kiedyś, na początku, gdy nie znaliśmy jeszcze praw i obyczajów podwodnego świata, syn mój podczas nurkowania chciał ,,zerwać" wyjątkowo piękną kolonię polipów wyglądającą jak karminowa gałązka, chwycił więc ową ,,gałązkę" dłonią i... wyskoczył z wody (z sześciu metrów) jak katapultowany. Na dłoni miał ślad jakby zrobiony rozpalonym prętem. Od tej pory odnosił się do nich z ogromnym szacunkiem. Trzeba bowiem wiele się nauczyć, by móc poruszać się swobodnie w tym dziwnym świecie pozornego milczenia.



Wśród koralowych gąszczy uwijają się setki odmian najprzeróżniejszych zwierząt. Prym wiodą oczywiście ryby. Te z nich, które żerują na koralowcach, mają fantastyczne kształty, kolory i wzory pokrywające ciała. Ma to oczywiście na celu jak najlepsze przystosowanie do pstrokatego otoczenia, ale wygląda jakby dziesiątki plastyków latami całymi projektowały te żywe dzieła sztuki. Wiele z nich ma śmieszne ryjkowate pyszczki służące do zbierania drobnych żyjątek z kolonii koralowych. Poza nimi, zarówno na terenie lagun, jak i dalej, w głębi oceanu, żyją rekiny, marliny, tuńczyki i mnóstwo innych ryb. Do samych krawędzi wysp podpływają małe rekinki, zwane piaskowcami. Są one zupełnie niegroźne, ciekawskie i ogromnie płochliwe.

Ale najwspanialsze i najpiękniejsze wśród morskich zwierzątek są delfiny, których całe stada buszują wśród archipelagu malediwskiego. Bardzo chętnie trzymają się one w pobliżu wysp, towarzysząc często płynącym łodziom. Wielokrotnie obserwowaliśmy takie towarzystwo baraszkujące i dające popisy cyrkowych wręcz zręczności. Jest w nich jakaś zadziwiająca życzliwość i rzec by można – serdeczność. Nie wszystkie jednak zwierzęta są tak życzliwe. Jadowite płaszczki, mureny, ryby, skorpiony, węże morskie, czyhają na tych, którzy zbyt bezceremonialnie naruszają ustalony rytm podwodnego świata. Osobny rozdział stanowią kraby i raki pustelniki, które są niejako łącznikami między wodą i lądem. Zarówno bowiem w jednym jak i drugim środowisku dobrze się czują, dzieląc między nie krótki czas swego życia. Zalegają one białe plaże wysp lub wędrują w ich głąb, znacząc ślad swej wędrówki



misternym ściegiem przypominającym odciski miniaturowych gąsienic.

Raki pustelniki staczają często zażarte walki o puste muszle służące im za domy i osłonę wątłej części ich ciał. Zwierzęta te bowiem mają bardzo silnie rozbudowany przód ciała, a zwłaszcza potężne szczypce, natomiast ich odwłoki są miękkie i słabe jakby niedorozwinięte. Kiedy rak wyrasta z jednej muszli, szuka sobie następnej, większej. ,,Przesiada" się do niej przerzucając jednym błyskawicznym ruchem swój biedny odwłok. Biada mu, jeśli ktoś zaatakuje go w takim momencie. Zaniepokojony rak chowa się do muszli i złożonymi w szczególny sposób szczypcami zamyka niejako jej otwór. Jest wtedy całkowicie nieosiągalny, chyba że ktoś rozbije muszlę, co wbrew pozorom nie jest takie łatwe.

Długo by jeszcze można mówić o przebogatym świecie podwodnym, natomiast na powierzchni wysp nie ma wielu zwierząt. Jak się domyślacie, spowodowane to jest zbyt wielką odległością Malediwów od wszelkich kontynentów. Malediwy bowiem leżą prawie dokładnie pośrodku Oceanu Indyjskiego. Spotkać na nich można dzikie króliki, dzikie kury latające wśród najwyższych drzew, krety, jaszczurki, żaby, ogromną liczbę szczurów. Szalenie bogato nato-

Fot. autora

DOKOŃCZENIE NA STR. 7

KONKURS MORSKI – NIESPODZIANKA

Centrum Wychowania Morskiego i Wodnego GK ZHP

KUPON KONKURSOWY 7

NR KONTA: NBP I Oddział, Gdańsk Nr 150–2743–132 „DAR MŁODZIEŻY"

MISTRZOWIE STAREGO RZEMIOSŁA

KUJĘ ŻELAZO, PÓKI GORĄCE...

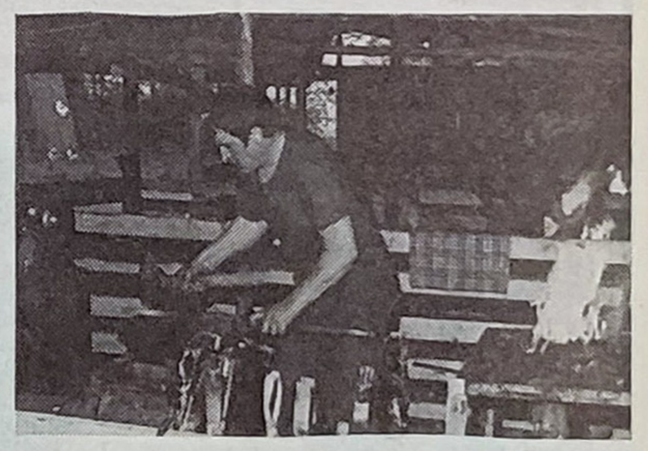
Metaliczny dźwięk rytmicznych uderzeń słychać już z daleka. Żar paleniska wypełnia całą kuźnię. Rozgrzany do czerwoności gruby, żelazny pręt pod ciężkim kowalskim młotem z zadziwiającą miękkością wygina się i płaszczy, tworzy okrąg i spirale, po chwili zastyga i tak pozostaje niewzruszony na kolejne ciosy.

Kowalstwo należy dziś do znikających zawodów. Już dawno użytkowe wyroby tego rzemiosła zostały wyparte przez produkty wielkich fabryk. Rzadko spotkać można przydrożną niewielką kuźnię. Reperuje się tam proste narzędzia rolnicze, częściej zaś służy pomocą przypadkowym zmotoryzowanym osobnikom, którym niespodziewanie ,,nawalił" samochód.

Jednak tradycje tego zawodu żyją do dziś, choć oczywiście w nieco zmienionej formie. Współcześni kowale, to specyficzni artyści, którzy – jak od wieków – ręcznie, wspomagając się jedynie obcęgami i tradycyjnym młotem, ,,wyczarowują" wspaniałe świeczniki i kandelabry, bogate kraty i ogrodzenia, latarnie itp., to przypominające minione czasy świetności kowalskiego rzemiosła.

Zakończony niedawno Międzynarodowy Plener Kowalstwa Tradycyjnego był znakomitą okazją do zaprezentowania takich umiejętności, w których na równi ważne są: siła mięśni, precyzja dłoni i... cierpliwość.

Na zaproszenie gospodarzy Pszczyny, niewielkiego historycznego miasta w woj. katowickim, przyjechało tu 10 kowali



z kraju i zagranicy, m. in. z Czechosłowacji, Bułgarii i NRD. Przez dwa tygodnie trwania tego pleneru, przy specjalnych warsztatach ustawionych nie opodal stuletniej, drewnianej kuźni i innych zabytków kultury regionalnej, zgromadzonych w skansenie ziemi pszczyńskiej, goście kuli swoje żelazne dzieła, prezentowali regionalne tradycje pięknego fachu.

To pierwsze w świecie międzynarodowe spotkanie kowali będzie organizowane w Pszczynie co kilka lat; co roku przyjeżdżać będą tu na podobny plener krajowi mistrzowie młota i obcęgów.

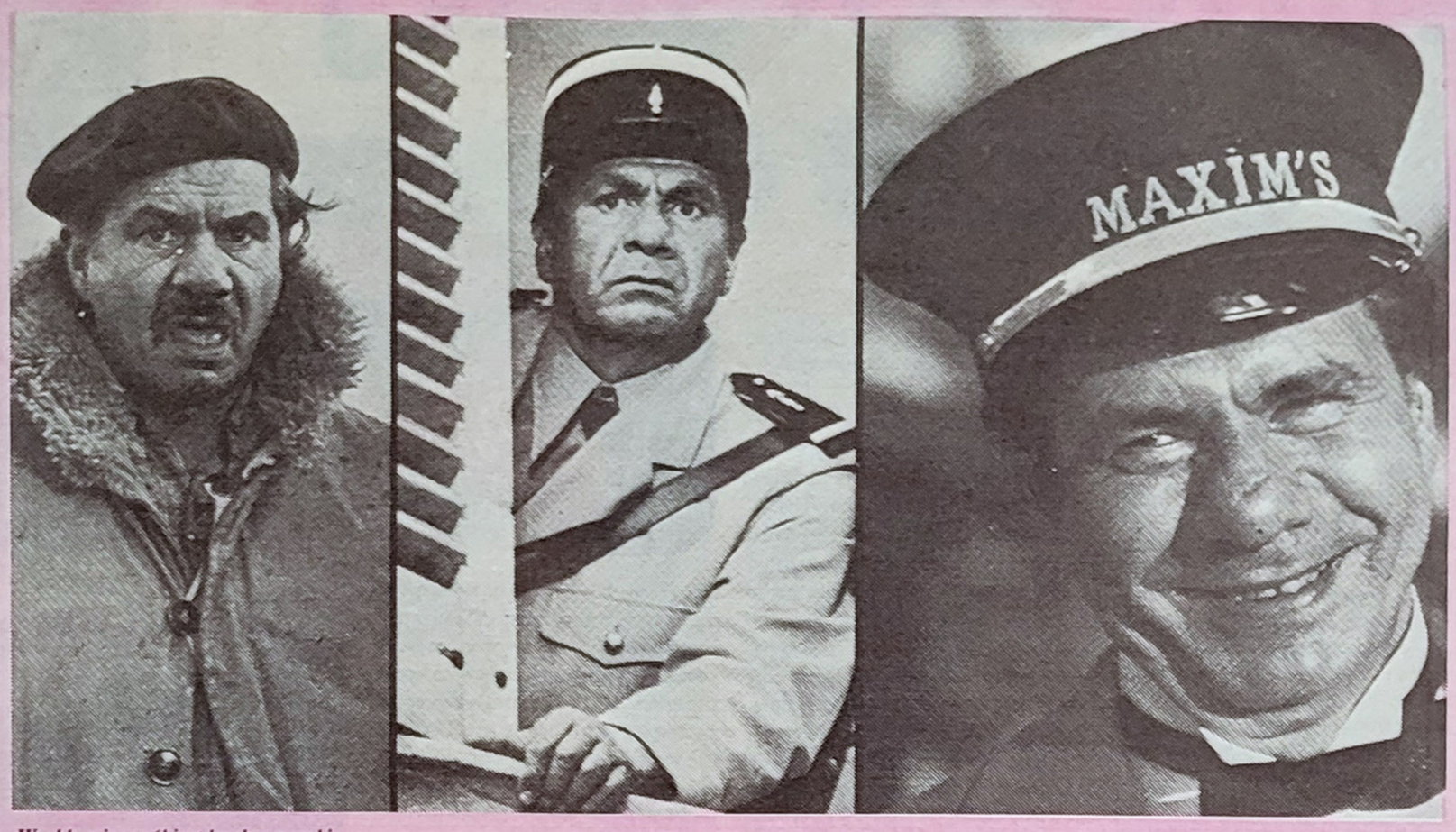
Wyroby wykonane przez kowali podczas tegorocznego spotkania zostały zaprezentowane na specjalnej wystawie. Wiele z nich pozostało w Pszczynie, gdzie w niedługim czasie powstanie unikalne muzeum kowalstwa, kilkanaście prac przekazano dla Centrum Zdrowia Dziecka w Międzylesiu. **(dak)**

Fot. **Zb Bisanz**

GWIAZDOZBIÓR

MICHEL GALABRU

drugi komik francuskiego kina



Wachlarz jego ról jest bardzo szeroki

Misiowata sylwetka, nos jak kartofel, uśmiech szeroki jak u clowna, i nieduże, głęboko osadzone oczy. No cóż, aktorzy komiczni rzadko bywają przystojni, za to wdziękiem powinni bić na głowę największych amantów. Nie wystarczy jednak być tylko miłym brzydalem. Konkurencja na rynku komedii jest ogromna. Michel Galabru jednak już prawie 30 lat utrzymuje się na fali popularności i to nie tylko we własnym kraju. Jego nazwisko znajdujemy w obsadzie większości francuskich komedii. Jest drugim komikiem Francji po Luisie de Funés. De Funés jest indywidualnością, stworzył typ bohatera filmowego – nerwowego, cholerycznego Francuza, sprytnego, ale i dobrodusznego. O Galabru natomiast nie można powiedzieć, że ma jakąś wyjątkową osobowość. Przeciwnie: wygląda jak człowiek absolutnie przeciętny i gra przeciętnych bohaterów – ale robi to w sposób bardzo rzetelny, świadczący o świetnych umiejętnościach. Występował jako żandarm, wieśniak, mieszczuch czy ksiądz – wachlarz jego ró jest niezwykle szeroki – i choć zawsze były to role drugoplanowe, pozostawał w pamięci widzów jako aktor, który do swej roli pasował doskonale.

„Rzeczywiście na ekranie właściwie nie miałem ról wiodących, no, może poza jedyną w filmie „Sędzia i morderca", która przyniosła mi nagrodę „Cezara". Była to moja jedyna rola dramatyczna. Reżyser – Bertrand Tavernier odważył się mnie w niej obsadzić, mimo że przypisano mi przecież etykietę aktora komicznego."

A tak naprawdę, wbrew wypowiedzi aktora, Tavernier nie ryzykował specjalnie. Etykietka komika przylgnęła do Galabru z ekranu, ale przedtem, o czym przecież reżyser wiedział, było siedem lat teatru, siedem lat szlifowania dramatycznej techniki w głównych rolach z klasycznych sztuk, na wielkiej scenie. Zrezygnował z teatru, jak twierdzi, z obawy przed rutyną, ale ta rutyna przydaje mu się po dziś dzień.

W młodości ukończył paryskie konserwatorium dramatyczne z wyróżnieniem. To otworzyło mu drogę do Comédie Francaise – miał okazję więc grać w dramatach Szekspira, Andre Gide, Paula Claudela, Montherlanta, no i oczywiście Moliera.

„Czytałem wszystko o Molierze i zawsze uczestniczyłem w festiwalu molierowskim w Pezenas, mieście, w którym ten dramatopisarz się urodził. Dziś wróciłem do Moliera, nie na scenie, lecz w filmie i telewizji – zagrałem na ekranie TV „Tartuffe" i w tym samym czasie również w filmowym „Skąpcu" u boku Luisa de Funésa."

Z tym artystą Galabru grał w wielu filmach. Przede wszystkim, w znanej w Polsce, serii „Żandarmów z Saint Tropez" i choć podziwia indywidualność de Funésa – nie ma wobec niego kompleksu „bycia numerem 2".

„Nie wszyscy mogą być gwiazdami. Role drugoplanowe są równie pasjonujące, jak i te gwiazdorskie. Przez ostatnie dwa lata występowałem w filmach, które biły rekordy powodzenia w kraju i w Stanach Zjednoczonych. Ludzie spragnieni są humoru – jestem szczęśliwy, że go im swą grą daruję. Znam największych twórców, najlepszych reżyserów i partnerowałem takim wielkościom jak: Jean Gabin, Fernandel, Belmondo, de Funés... Cieszy mnie zawsze praca z takimi artystami, cieszy i wzbogaca. Żaden inny zawód nie dałby mi takich możliwości i takiej satysfakcji. Warunkiem powodzenia jest grać dobrze – nawet jeśli jest to nieważna rola w nieważnym filmie".

W tej chwili Michel Galabru znów spotkał się na planie z Luisem de Funés w filmie „Tydzień wakacji" i w kolejnym filmie o „glinach" („Flic ou voyou") z Jean Paulem Belmondo. Jest zdumiewająco aktywny. Za sobą ma przeszło sto filmowych ról i pracuje coraz więcej. W zeszłym roku wystąpił w dziesięciu filmach, a w ciągu pięciu miesięcy tego roku – już w pięciu.

„Nigdy w mojej karierze nie byłem bez pracy, choć jest to zawód niepewny. Zastanawia mnie i trochę martwi fakt, że najwięcej dochodów przynoszą mi filmy słabe. Myślę jednak, że będę miał jeszcze wiele okazji w przyszłości na satysfakcję z wysokiego poziomu filmów, w których zagram."

Ambicje Michela Galabru są zrozumiałe, ale... widzowie są świadomi, że potrzebują go często, właśnie te filmy, które bez jego udziału nie miałyby „smaku", siły i koloru – i są mu wdzięczni, że chce i potrafi ratować je swą sztuką.

EWA BIELSKA
Fot. **archiwum**

FILATELISTYCZNE CIEKAWOSTKI

Otrzymawszy w maju 1979 roku swój własny niezależny rząd, Wyspy Marshalla postanowiły uczcić to wydarzenie odpowiednią emisją pocztową. Jest nią znaczek o wymiarach 11×16 cm, który... nie mieści się na żadnej kopercie czy karcie pocztowej! Tak więc ten mini-kraj o powierzchni 171 km kw może poszczycić się wydaniem maxi-znaczka.

★

Poczta radziecka ukończyła niedawno emisję znaczków olimpijskich. Od roku 1977 w ośmiu seriach ukazało się ich łącznie 45. W czasie trwania Olimpiady specjalnie dla filatelistów przygotowano 38 rozmaitych stempli okolicznościowych, którymi mogli skasować okolicznościowe koperty ze znaczkami.

★

W bieżącym roku mija 200 lat od ukazania się pierwszego polskiego znaczka pocztowego. Wydał go Zarząd Poczt w Królestwie Polskim nie uzgadniając tej decyzji z Departamentem Pocztowym w Petersburgu, który mimo początkowych protestów zmuszony został do zaakceptowania tego „nielegalnego" wydania. Polskie znaczki w Królestwie Polskim, mimo że zostały wcofane z obiegu już po 5 latach, spełniły swą rolę w propagowaniu polskości, przypominały światu o istnieniu Polski. Jak wyglądał pierwszy polski znaczek pocztowy, mogli przekonać się wszyscy ci, którzy w końcu czerwca br. zwiedzili jednodniowy pokaz znaczków, zorganizowany w UPT Warszawa 1 i przez Polski Związek Filatelistów, który uczcił w ten sposób także 30 rocznicę swego powstania.

★

Władze pocztowe na wyspie Trista do Cunha (Południowy Atlantyk) wydały kolejny „rekordowy" znaczek pocztowy. Znaczek ten, przedstawiający statek „Queen Elizabeth II", ma aż... 14 cm długości.

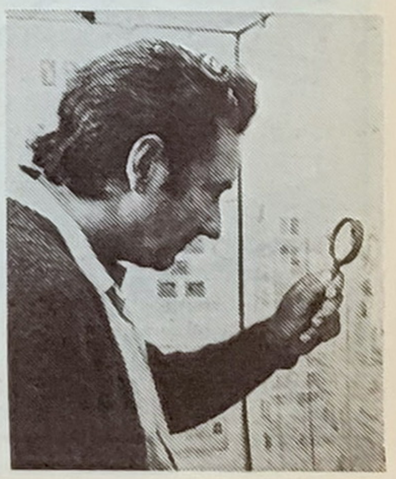
★

Bardzo oryginalną serię znaczków pocztowych o tematyce związanej z Igrzyskami Olimpijskimi w Moskwie przygotowała poczta grecka. Sprawa najbardziej atrakcyjna to fakt, że znaczki ukazały się w sprzedaży równo... w tydzień po zgaśnięciu znicza na Łużnikach. Nie była to jednak opieszałość czy zaniedbanie Greków, tylko chęć zaprezentowania na tych znaczkach największych sportowych postaci moskiewskich igrzysk.

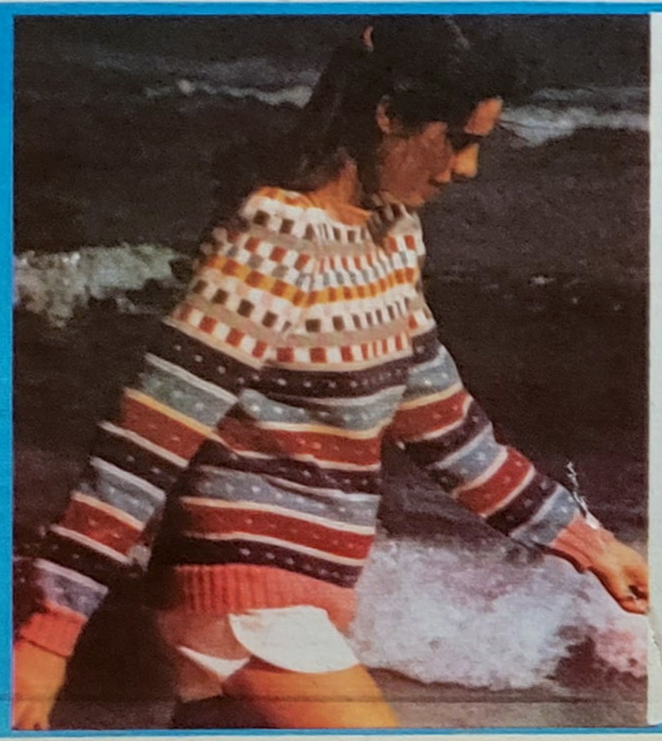
★

Na koniec jeszcze o trzech seriach znaczków i trzech... błędach na nich umieszczonych. Dużą gafę popełnili projektanci i drukarze londyńscy, którzy w 1903 wydali znaczki, na których Krzysztof Kolumb patrzy dumnie przez lunetę, wynalezioną... w 120 lat po odkryciu Ameryki. Słynny błąd zdarzył się w roku 1956 poczcie NRD. Wydano znaczki dla uczczenia setnej rocznicy śmierci Roberta Schumana z podobizną wielkiego muzyka na tle nut... Franciszka Schuberta. I ostatnie znaczki, tym razem naszych południowych sąsiadów. Otóż na znaczkach pierwszej symbolicznej serii czechosłowackiej „Hradaczany", wydanej w latach 1918–1919, słońce wschodzi od strony... północy.

KRZYSZTOF ŻAK



DOM MODY świata młodych



Dla poprawy samopoczucia

Jak sierpień dobiega połowy, to samopoczucie człowieka (zwłaszcza jeśli człowiek jest uczennicą) gwałtownie się pogarsza. I całkiem to zrozumiała reakcja na wydarzenie, które zwie się końcem wakacji. No, bo szkoda, że już koniec! Tym bardziej, jeśli tak jak w tym roku, wakacje nas pod względem pogody nie rozpieszczały, jeśli nie było wcale zbyt wiele okazji na zademonstrowanie otoczeniu letnich, powiewnych sukienek, nie mówiąc już o wstrząsającej opaleniźnie, którą nie bardzo było kiedy nabyć. Były więc wakacje, a jakby... ich wcale nie było. Paskudna sprawa.

Nie wystarczy jednak mieć świadomość, że powody do kiepskiego samopoczucia są oczywiste. Tym gorsze by wtedy było. Myślę, że trzeba poczynić (i to szybko) jakieś kroki w kierunku jego poprawy. I jestem zdania, że nic samopoczucia nastoletniej osoby tak nie poprawia jak jakiś nowy ciuch. Nowy ciuch, który z jednej strony pasujący będzie na nadchodzącą porę roku, a z drugiej – dostatecznie zabawny i wesoły, żeby zrobiło się z miejsca człowiekowi milej. No i taki, który by się naprawdę chciało mieć.

A ten bajecznie kolorowy sweter, prezentowany na zdjęciu obok, to chyba każda – albo niemal każda z Was – mieć by chciała? Te zaś, które władają jako tako drutami, naprawdę mieć go mogą. Bo sweter to ogromnie prosty. Fason jego jest iście banalny – zakładany przez głowę pulower, a ścieg użyty do wykonania – najzwyczajniejszy ze zwyczajnych: tylko „prawe" i „lewe" oczka. Urok jego i fantazja polega na połączeniu w jednym swetrze ogromnej ilości (naliczyłam osiem, ale wcale nie jestem pewna czy to wszystko) włóczek w różnych kolorach, które zestawione są w kombinacji pasków i kwadracików. Do wykonania więc takiego swetra używa się różnych resztek. A paski i kwadraciki zestawia w zależności od tego, jakie ilości włóczki w danym kolorze się posiada. Nie mam więc na myśli dokładnego kopiowania tego swetra ze zdjęcia, ale wykonanie czegoś w tym stylu. Mogą być np. same paski, różnej szerokości – i to już jest znacznie łatwiejsze, bo wtedy nie musi się operować na raz dwoma różnymi kłębkami.

Jeśli pomysł się którejś z Was spodobał, namawiam do niezwłocznego przystąpienia do dzieła. Zobaczycie, poprawa samopoczucia murowana!

RIUSZKA

P.S. Zrozpaczoną Jolkę, która spać nie może, bo nie wie, jak się ubrać na pewną ważną uroczystość rodzinną, proszę – o ile rzecz jest jeszcze aktualna – o podanie adresu.

R.

O malediwskiej przyrodzie

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

miast reprezentowany jest świat owadów. Wiodą wśród nich prym mrówki najróżniejszych gatunków, kolorów i rozmiarów. Są wszędzie – w jedzeniu, w szafach, w szufladach, w murach i w każdym innym możliwym i niemożliwym miejscu. Są oczywiście moskity, tabuny muszek i mnóstwo wszelkiego innego latającego i pełzającego drobiazgu.

Wśród kwiatów unosi się kilka gatunków moty'i, a między nimi jeden wyróżniający się – duży, czarny, aksamitny... Poza tym ważki, wielkie czarne bąki, odmiany os niezwykle groźnych dla człowieka, a wieczorem przylatują bezszelestne ćmy.

Największą osobliwością są wielkie nietoperze nazwane przez naukowców ,,kalong", a przez Malediwczyków ,,wa". Pomimo groźnego wyglądu są one roślinożerne i najchętniej żerują na owocach mangowców lub też zjadają piękne żółte kwiaty drzew z rodzaju akacjowatych. I właśnie w związku z tym, że podstawą ich pożywienia są manga bezlitośnie tępią je tubylcy w rywalizacji o te niezwykle smaczne owoce.

Ptaki nie są na Malediwach zbyt licznie reprezentowane, jest kilka gatunków ptaków morskich, jeden rodzaj pociesznie wołającej kukułki i ogromne ilości kruków, które bardzo dziwnie wyglądają na pierzastych kokosowych palmach. Natomiast we wrześniu na krótko pojawiają się jaskółki w swym upartym dążeniu ku ciepłu. Malediwczycy lubią je i nadali im piękną nazwę ,,maharaduni".

Roślinność na Malediwach jest niezwykle bujna, ale każda wyspa porasta prawie zawsze według jednego określonego schematu. Pośrodku każdej z nich rośnie kępa palm kokosowych, dominujących w krajobrazie, opasanych pierścieniem krzewów i drugim pierścieniem białego piasku, a wszystko to nurza się i odbija w lazurowych lagunach. Ponieważ wyspy są niewielkie i prawie wszystkie okrągłe lub owalne, wyglądają na oceanie jak udekorowane talerze i półmiski na weselnym stole. Poza palmami oczywiście są tam drzewa mangowe i drzewa owocu chlebowego, granaty i bananowce, drzewa cytrusowe i wiele innych tropikalnych drzew ze smacznymi owocami. Ale rosną one tylko tam, gdzie mieszkają ludzie; ludzie je tu sprowadzili i zasadzili, natomiast dzikie bezludne wyspy porasta splątany gąszcz krzewów i palmy, palmy, palmy...

BARBARA BUCZEK-PŁACHTOWA

Polecam dziś ciekawą wypowiedź Józefa Gawora pt. ,,Bliska i odległa przyszłość człowieka". Wbrew tytułowi, nie chodzi tu bezpośrednio o przyszłość człowieka, ale o rozwój kosmonautyki i możliwości naszego penetrowania tego niewyobrażalnie rozległego środowiska. Józek przedstawia trudności, jakie mamy obecnie i jakie będziemy mieć w przyszłości w rozwoju podróży międzyplanetarnych i międzygwiezdnych.

Prezes TOMIKA
ST. BOROWIECKI

KOSMICZNY ROZKŁAD JAZDY

Nadchodzące lata zapowiadają się jako okres niezwykłych wydarzeń w świecie planet, komet i gwiazd. Szczególnie poruszeni są astrolodzy, którzy zgodnie przewidują, że w marcu 1982 r. życiu naszej planety może zagrażać wielkie niebezpieczeństwo. Jak już wiadomo wszystkie planety znajdować się będą po jednej stronie Słońca, tworząc niemal linię prostą. Niektórzy wierzą, że taki układ planet może spowodować zakłócenia pola magnetycznego Ziemi, ponadto trzęsienia Ziemi, katastrofalne opady deszczu itp. Oficjalna astronomia komentuje takie przypuszczenia jednym słowem: ,,nienaukowe".

Na tym nie koniec. W styczniu 1986 r. zawita w bezpośrednie sąsiedztwo Słońca inny gość. I tu nowe rozczarowanie: kometa Halleya, która już podczas ostatniej wizyty w perihelium w 1910 r. była widziana w postaci średnio jasnej gwiazdy, rozpadała się przez ten czas nadal i tym razem będzie widoczna już tylko w postaci bardzo niepozornej gwiazdki, słabo widocznej gołym okiem. W 1910 r. Ziemia znalazła się niemal w zasięgu jej warkocza. W 1986 r. kometa ta minie naszą planetę w odległości kilkuset mln km. Jednakże w dwa lata później nastąpi nowa sensacja. Największe od 50 lat zbliżenie Marsa do Ziemi, czyli tzw. wielka opozycja. Planeta ta zbliży się do Ziemi na mniej niż 60 mln kilometrów, otwierając po raz pierwszy możliwość zorganizowania wyprawy załogowej. Byłoby to trudne przedsięwzięcie trwające – przy użyciu znanych dziś środków napędu – ponad rok. Być może naukowcy wykorzystają tę szansę i dowiemy się więcej o Czerwonej Planecie.

Krzysztof Sobecki
ul. J. Ostroroga 32/5
85–349 Bydgoszcz

TOMIK

SZÓSTA ZAŁOGA ,,INTERKOSMOS"

23 lipca wystartowała do lotu orbitalnego szósta już międzynarodowa załoga, tym razem radziecko-wietnamska. Na pokładzie statku ,,Sojuz-37" znaleźli się: dowódca wyprawy, płk. Wiktor Garbatko i kosmonauta-badacz, obywatel Wietnamskiej Republiki Demokratycznej, ppłk. Pham Tuan (na zdjęciu z prawej). Tak jak i poprzednie załogi międzynarodowe, tak i ta po połączeniu się ze stacją orbitalną ,,Salut-6" rozpoczęła eksperymenty naukowe. Głównym ich celem jest zbadanie bogactw naturalnych Wietnamu, a także atmosfery. Oczywiście, niezależnie od tego prowadzone są badania medyczne, biologiczne i techniczne. Na podkreślenie zasługuje niezwykła konsekwencja, z jaką kontynuuje się ustalony wcześniej program krajów członkowskich ,,Interkosmosu".

Fot. **CAF-APN**

Bliska i odległa przyszłość człowieka

Poszukiwanie kontaktów na drodze łączności międzygwiezdnej nieodłącznie wiąże się z myślą o realizacji bardziej bezpośrednich spotkań – nie tylko na falach radiowych czy wiązkach takich cząstek jak neutrina. Od lat myśli człowiek o osobistych spotkaniach z innymi istotami inteligentnymi. I tak wracamy do początku rozważania – ktoś powinien kogoś odwiedzić, nawet jeśli jest to bardzo trudne do zrealizowania. Oni nas, albo my – ICH. Prawdziwym celem działalności człowieka w kosmosie jest rozwój ludzkości, realizacja jej najszlachetniejszych marzeń i dążeń. Rozwoju tego nie można urzeczywistnić w zamkniętych granicach własnej planety. Niewątpliwie jednak kosmos – środowisko tak inne od wszystkiego, co jest na Ziemi – będzie musiał wywrzeć niezatarty i nieodwracalny wpływ na losy człowieka i na niego samego, na jego ciało i jego mentalność. Zmieni go w sposób zasadniczy. Może to właśnie będzie potrzebne aby człowiek mógł podjąć podróże ku tak niezmiernie oddalonym gwiazdom.

Loty na takie odległości będą już zupełnie czymś nowym, czymś skrajnie odmiennym od podróży po Układzie Słonecznym. A przecież i do tych jeszcze nie dojrzeliśmy. Zaledwie mogliśmy się odważyć na realizację co najwyżej kilkunastodniowych ekspedycji na Księżyc. A i te wyprawy na dystans dziecinnie mały w porównaniu ze skalą odległości międzygwiezdnej pozostawiły niezatarte piętno na niejednym z lunonautów. Najbliższa gwiazda – Proxima jest oddalona od Układu Słonecznego o 4,3 roku świetlnego, to jest nieco ponad 40 bilionów kilometrów. Gdyby w podróży do domniemanych planet tego naszego sąsiada galaktycznego udało się nawet rozwinąć prędkość bardzo zbliżoną do prędkości światła w próżni, na rozpędzenie się potrzebny byłby czas około 1 roku i taki sam czas na hamowanie. Lot w jedną stronę w skrajnie optymalnych warunkach, musiałby potrwać około 5,5 roku. Cała ekspedycja wliczając w to pobyt w otoczeniu Proximy i powrót nie mogłaby odbyć się w czasie krótszym niż około 11,5 roku. Byłaby to sytuacja idealna. W rzeczywistości należałoby się liczyć ze znacznie dłuższym trwaniem podróży, z której nie sposób zawrócić ani natychmiast, ani nawet w ciągu miesiąca. W istocie nie sposób dziś powiedzieć co się będzie działo z organizmem żywym, jak reagować będzie świadomość człowieka wnikającego w zakres oddziaływań relatywistycznych. Warto przypomnieć aby ludzi, którzy latać mają z prędkościami relatywistycznymi, poddawać wpierw zabiegowi hibernacji przez odpowiednie obniżenie temperatury ciała. Tacy astronauci pogrążeni w sztucznie wywołanym śnie ,,zimowym" powinni lepiej znieść warunki niezwykłej podróży. Czy jednak potrzebna będzie hibernacja, skoro sam relatywistyczny przyrost masy ciała powodować będzie wydatne obniżenie jego temperatury?

Są jeszcze inne zasadnicze problemy podróży do gwiazd z prędkościami relatywistycznymi. Przestrzeń kosmiczna nie jest pusta. W ośrodku międzyplanetarnym koncentracja gazu wynosi około 5 atomów wodoru na każdym centymetrze sześciennym. W ośrodku międzygwiezdnym, tam gdzie nie ma obłoków gazowo-pyłowych koncentracja zmniejsza się dziesięciokrotnie. Pomimo to przy locie z prędkością relatywistyczną uderzenia atomów bombardujących nieustannie powłokę statku muszą wywołać poważny skutek. Pociski są znikomo małe ale obstrzał trwa lata. A prócz atomów wodoru występują tam cząstki pyłu kosmicznego i większe fragmenty materii. Jedno uderzenie nawet maleńkiego okruszka materii z prędkością światła byłoby tragiczne. Chyba żeby statek miał osłony i urządzenia anihilacyjne – jak w powieściach fantastyczno-naukowych. Czy człowiek przyszłości rozwiąże ten problem?

Należałoby jeszcze zainteresować się sprawą napędu. Oczywiście chemiczne silniki rakietowe, w ogóle się nie nadają. Przy ich użyciu można obecnie rozwijać prędkości najwyżej kilkunastu km/s. Nawet po udoskonaleniu silników i użyciu chemicznych materiałów pędnych szczególnie zasobnych w energię nie będzie możliwe znaczne zwiększenie szybkości ponad wartości uzyskiwane współcześnie. Teoretycy proponują napęd jądrowy, zwłaszcza z zastosowaniem reakcji syntezy atomów wodoru. Można wykazać, że przy użyciu takiego silnika termojądrowego, o bajecznej sprawności 100 proc., można by rozwinąć prędkość równą 99 proc. prędkości światła w próżni, gdyby dysponowało się stosunkiem mas wynoszącym miliard. Oznacza to, że statek o rozsądnie wyznaczonej masie tysiąca ton wymagałby zapasu paliwa o masie biliona ton! Jak widać, takie rozwiązanie nie miałoby najmniejszego sensu.

Sięgnijmy więc po doskonalsze środki? A więc – napęd fotonowy! Dziś już nie uśmiechamy się na myśl o nim, choć daleko nam jeszcze do rozwiązania technicznego. Chodzi tu o napęd rakietowy, w którym zamiast strumienia gazów wylotowych zastosowano by wiązkę niezwykle skoncentrowanego światła. Tego rodzaju wiązki, choć jeszcze nie tak intensywne jak potrzeba, potrafimy dziś realizować w postaci laserów. Od lasera do działającego silnika wiedzie jeszcze droga najeżona niezwykłymi trudnościami. Potrzebne by tu było wyjątkowe źródło energii – oczywiście jądrowe. Proponowano wykorzystanie procesu tak zwanej anihilacji materii, w którym przekształcałaby się ona bez reszty w promieniowanie. W takim wypadku stosunek mas byłby znacznie korzystniejszy niż w napędzie chemicznym i atomowym. Wynosiłby on tylko 40 tysięcy. Lecz cóż z tego? Statek o masie tysięca ton wymagałby 40 milionów ton materiału pędnego! Nie mówiąc już o trudnościach zasadniczych, takich jak to, że przy anihilacji materii wytwarzane byłoby promieniowanie o mocy równej mocy całego światła słonecznego padającego na Ziemię. Gdyby strumień promieni gamma trafił w nią, spowodowałby zagładę życia na ogromnym jej obszarze.

Porzućmy fantazję. Jest jednak pewne, że wciąż nie doceniamy olbrzymich możliwości, jakie kryją się jedzcze przed naszym wzrokiem w materii, ani przede wszystkim – naszych własnych. Są u nas całe światy nieznane, są siły, które ledwie zaczęliśmy poznawać. Człowiek ma przed sobą wielką, niezapisaną tablicę przyszłej historii.

Józef Gawor
Stara Wieś 313
34-600 Nowy Sącz

Dopiero z nadejściem dnia Jankesi odkryli naszą nieobecność i ruszyli w pogoń za nami. Ale na nic się ona nie zdała. Dojechawszy do wąskiego przejścia w kanionie, ujrzeli je zatarasowane głazami i skalnym złomem. Nie warto im było godzinami usuwać zapory, ani, wracając szukać na gwałt innej drogi do nas: zbyt daleko wyprzedziliśmy możliwy pościg.

Był to świeży żer dla opozycyjnej prasy wschodnich stanów, zjadliwie chichoczącej w artykułach, że szczwany lis indiański znowu wystrychnął na dudka pułkownika Sturgisa, pomimo że był sławnym pogromcą Apaczów, Komanczów i Kiowów.

HANIEBNA ZDRADA

Pokrzepieni na duchu opuściliśmy Canyon Creek. Dążyliśmy wciąż na północ, ku upragnionej Missouri. Wokół nas rozpościerała się falista, raczej dokuczliwa preria, poszarpana licznymi wądołami. Tu i ówdzie natykaliśmy się na płytkie potoki, których brzegi porastały różne krzewy i kępy topoli. Okolica sprawiała niezbyt przyjemne dla oka wrażenie, a pomimo to – choć przytłoczeni zmęczeniem – jakoś raźniej teraz jechaliśmy. Wróg został daleko w tyle, i wiedzieliśmy też o czymś równie krzepiącym: że oto po raz pierwszy w tej wojnie wkroczyliśmy do kraju, ludzi, przyjaznych nam, Nez Percé. Tu przecież rozciągały się łowiska Indian Wron, z którymi od niepamiętnych czasów łączyły nas przyjacielskie stosunki. Nie dalej jak trzy lata temu nasz wódz Zwierciadło zyskał sobie ich szczególną wdzięczność, gdy na czele swych ludzi, nie bacząc na niebezpieczeństwo odparł atak wrogich Sjuksów na obóz Wron; w tym obozie znajdowali się wyłącznie starcy, kobiety i dzieci – wojowników nie było, gdyż udali się na wyprawę myśliwką. Wdzięczni wodzowie Wron zapewnili wówczas Zwierciadło, że i on może liczyć na ich pomoc, jeśli tylko kiedykolwiek będzie jej potrzebował.

A kiedyż bardziej wyglądaliśmy pomocy, i Zwierciadło, i my wszyscy – jak nie teraz?

Atoli Czarny Jastrząb pozwolił sobie na kąśliwą uwagę, że w biedzie poznaje się, ile warte są takie zapewnienia, i dodał, że dwa dni temu na własne oczy widział myszkujących za nami zwiadowców ze szczepu Wron na usługach pułkownika Sturgisa.

Słysząc jego słowa, wódz Zwierciadło wyraźnie się obruszył i fuknął:

– Czarny Jastrząb jest widocznie jeszcze za mało doświadczony, by wiedzieć, że są pewne święte zasady, których prawy Indianin nigdy nie złamie?

– A tamci zwiadowcy? – nie ustępował Czarny Jastrząb.

– Bywa, że w plemieniu znajdą się zdrajcy, gotowi zaprzeć się swego narodu. Ale są to jednostki, nikczemne wyjątki. Znam wielu wodzów wśród Wron i przykro mi, że ktokolwiek mógłby podejrzewać ich o brak prawości!

Także my wszyscy, którzyśmy byli przy tej rozmowie, koso spoglądaliśmy na Czarnego Jastrzębia, przyznając słuszność wodzowi. Któż z nas nie słyszał o zdrajcach? Nawet u Nez Percé nie brakło sprzedawczyków, gotowych za kilka dolarów wysługiwać się białym. Ale sprzeniewiercy nie decydowali przecież o całości plemienia.

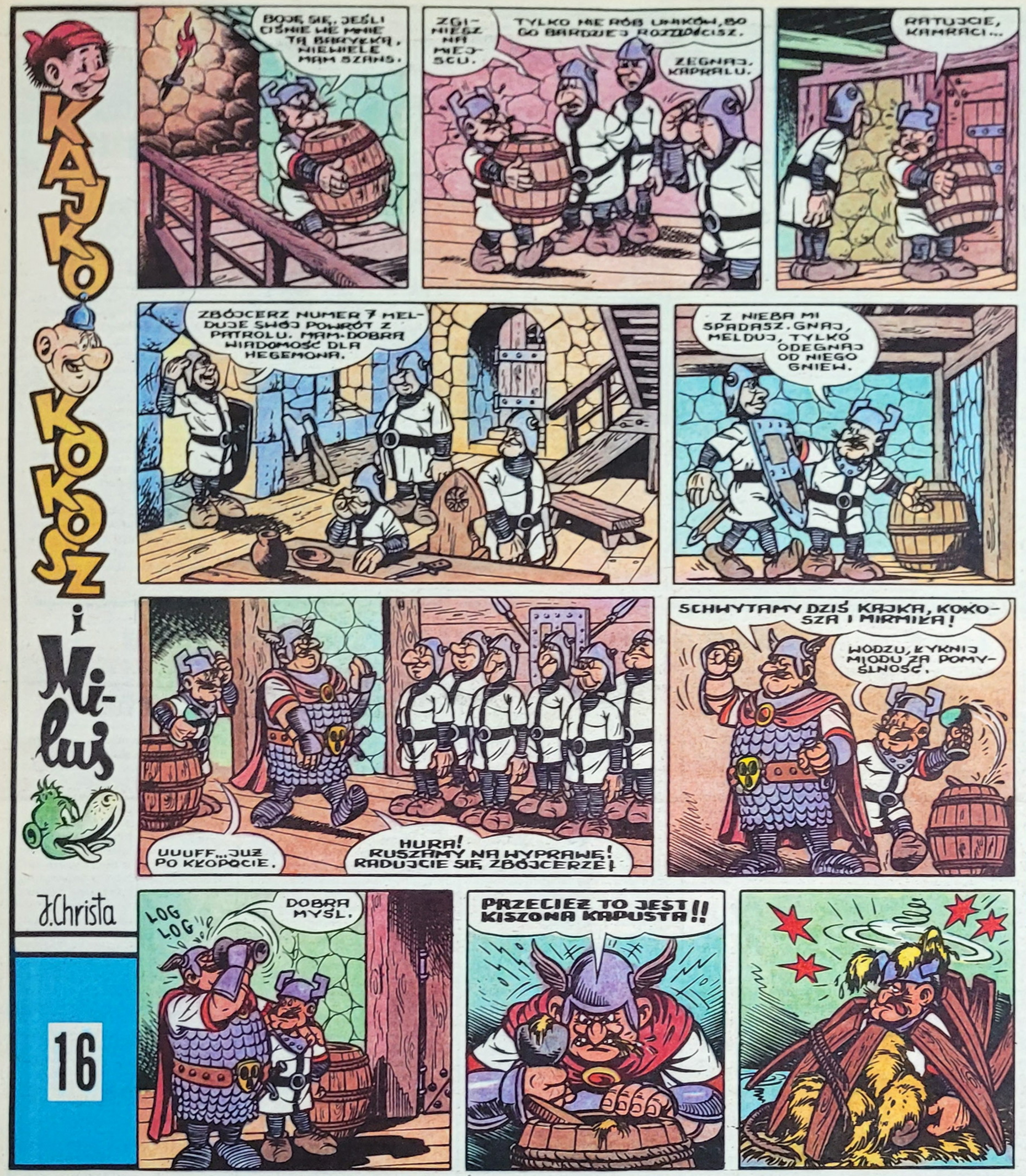
Noc spędziliśmy nad Moose Creek. Rankiem następnego dnia, po zwinięciu obozu i wyruszeniu w dalszą wędrówkę, wojownicy rozproszyli się na wszystkie strony w poszukiwaniu zwierzyny łownej. W pobliżu rodzin, jako straż tylna, została tylko nasza piętnastka z Olikutem, Czarnym Jastrzębiem, Swawolnym Wiatrem, mną i innymi wojownikami.

Podążaliśmy lekkim truchtem wśród porannej mgły, zalegającej prerię. Niespodziewanie za namu, w odległości trzch lotów strzały, wynurzyło się kilkunastu obcych Indian. Zatrzymawszy konie, zdziwieni patrzyliśmy na przybyszów, którzy powoli się zbliżali do nas.

– To, Wrony, przyjaciele, poznaję ich – radośnie wykrzykiwał Tiwijounah, wojownik z grupy Zwierciadła, który przed trzema laty brał udział w pamiętnej potyczce z Sjuksami.

Tiwijounah, wymachując ręką na powitanie, zerwał wierzchowca do biegu w stronę przybyszów. My ruszyliśmy za nim. I wtedy nastąpiło coś tak niespodziwanego, że jeszcze dzisiaj po wielu latach, gdy wracam do owej chwili, nie mogę o tym zapomnieć.

Cdn.



ŚWIAT MŁODYCH

ADRES REDAKCJI: ul. Mokotowska 24, 00-561 Warszawa.

ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-77-33 telex 031556

UKAZUJE SIĘ WE WTORKI CZWARTKI I SOBOTY

REDAGUJE KOLEGIUM: Stanisław Borowiecki (zastępca red. nacz.), Jerzy Dąbrowski, Anna Grzybowiecka, Maria Jaworska (sekretarz redakcji), Jerzy Kowalkowski, JERZY MAJKA (redaktor naczelny), Wiesława Mroczek Kamińska, Krzysztof Potrzebnicki, Ryszard Ratajczyk, Marian Twaróg, Barbara Tylicka, Marzena Wierzcholska (zastępca red. nacz.)

TELEFONY
Red.naczelny 21-15-61
Sekr.redakcji 28-25-48
Dział Łączności
z Czytelnikami 21-81-13

TELEX 81-36-58

Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca.

WYDAWCA–RSW Prasa-Książka-Ruch" Młodzieżowa Agencja Wydawnicza 00-564 Warszawa, ul. Koszykowa 6A. Telefony: Dyrektor 28-09-73. Dział Wydawniczy 28-35-52. Prenumerata krajowa, miesięczna 19,50 zł, kwartalna 58,50 zł, półroczna 117 zł, roczna 234 zł. Od instytucji i szkół miast wojewódzkich i gmin prenumeratę przyjmują wyłącznie miejscowe oddziały i delegatury RSW „Prasa-Książka-Ruch" w terminie do 25 listopada na rok następny. Od instytucji, szkół w miejscowościach, gdzie nie ma delegatur RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz od wszystkich prenumeratorów indywidualnych prenumeratę przyjmują wyłącznie miejscowe urzędy pocztowo-telekomunikacyjne oraz listonosze w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV O/Warszawa Nr 1153 201045-139-11.
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa dla zleceniodawców indywidualnych i o 100 proc. dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Opracowanie graficzne
Marek Trojanowski

Opracowanie techniczne
Anna Dąbrowska

DRUK: Zakłady Graficzne
Dom Słowa Polskiego.

Zam. nr 5009/G

O-45

NIE ZAPOMNIJ OTO NASZ POCZTOWY 00-561

W następnym numerze:

- Zielony Purchel rezygnuje ze swojego znaczka z własnym konterfektem na rzecz wspaniałych rysunków Czytelników!
- Tędy przeszedł żywioł – relacja z terenów dotkniętych powodzią.
- Profesor Wścibski zaprasza wszystkich szperaczy na szlak wielkiej przygody. Warto skorzystać – ostatnie dni wakacji...

ARKADY FIEDLER • MAREK FIEDLER

INDIAŃSKI NAPOLEON GÓR SKALISTYCH

28

Niewątpliwie prędzej czy później dobralibyśmy się ich skóry, gdyby nam starczyło czasu; niestety nie starczyło. Szwadrony Sturgisa, już gołym okiem widoczne, pędziły galopem w stronę naszą i naszego obozu. Należało pospiesznie odstąpić od oblężenia Douglasa i wycofać się do Canyon Creeku.

Obóz nasz zabierał się do wyjazdu, spakowane były prawie wszystkie namioty i toboły. Część ludzi właśnie opuszczała miejsce obozowiska. Inni naprędce nakładali juki i tłumoki na końskie grzbiety, a jeszcze inni gwałtownie wypędzali stada koni i bydło do wymiarszu.

Gdy pułkownik Sturgis ujrzał z daleka, poprzez szczelinę między dwoma skalistymi ścianami ucieczkę naszego obozu, podobno zaczął z szalonej radości wymachiwać rękami.

– Mamy ich, panowie! – podniecony wołał do swych oficerów. – Już nam nie ujdą! Połowa ich obozu jest jeszcze wciąż na miejscu! Wybiła ich ostatnia godzina!...

– Spełnia się, panie pułkowniku, nasze Wielkie Przeznaczenie! – krzyknął któryś młody oficer.

– Tak jest. Manifest Destiny! Masz rację, poruczniku! – przyświadczył żywo Sturgis. – Dalej na nich! Galopem, co tchu w koniach! Nikogo nie oszczędzać!... Ni-ko-go!!

Ujście Canyon Creeku do doliny Yellowstone otoczone było kilkoma skalistymi cyplami, a na ich zboczach wśród głazów zaczaili się nasi wojownicy. Byli to przeważnie doborowi strzelcy z nowoczesnymi karabinami, toteż gdy żołnierze hurmem przypuścili atak na nasz obóz, powitał ich celny ogień. Była to celność szczególnego rodzaju. W myśl poleceń Wodza Józefa, by co rychlej rozbić atak, nie strzelano do ludzi, lecz przede wszystkim do ich koni. W celnym ogniu rzeczywiście załamało się natarcie, a napastnicy, zwaleni na ziemię w popłochu wycofywali się.

Pułkownik Sturgis podzielił do ataku swe siły na dwie grupy, a gdy pierwsza, pozbawiona wielu koni i odparta, podała tył, druga grupa miała uderzyć na nas z przeciwnej strony. Tam znajdowała się główna część wyruszającego obozu, a w obozie przeważnie Indianki i dzieci. Gratka dla żołnierzy! Ale również i tu gęsty ogień powitał nacierających. To wojownicy Olikuta, ukryci wśród złomów sąsiadującego cypla, dali się wrogom we znaki i odparli atak.

W czasie tych działań cały obóz zdołał wymknąć się i zniknąć w głębi Canyon Creeku. Ówże wąwóz był niezmiernie długi i głęboki, o ścianach niemalże prostopadłych. Wiele mil ciągnęła się ta mroczna czeluść, była ponura, ale przecież nam przyjazna: w pewnym miejscu obydwie ściany tak się zbliżały do siebie, że tworzyły szczelinę nie szerszą niż cztery idące kupą konie. Tu wodzowie postanowili zalać Sturgisowi sadła za skórę.

Tymczasem u ujścia Canyon Creeku do doliny Yellowstone strzelanina nadal trwała. Wojownicy, przemyślnie rozmieszczeni na stokach, z powodzeniem powstrzymywali napór czterokrotnie liczniejszego przeciwnika. Nie dopuścili go do Canyon Creeku.

Nadszedł wieczór pracowitego dnia, a wraz z zapadnięciem mroku ustały strzały z obydwóch stron. Ciszę nocną przerywały tylko skomlenia kojotów i wycie wilków leśnych, tej nocy częstsze niż zazwyczaj. Skoro tylko ciemności ukryły wszystko, wyśliznęliśmy się ze stanowisk na cyplach i podążyli Canyon Creekiem za obozem.

Straty żołnierzy były znikome: mieliśmy tylko dwóch rannych i zaledwie trzech poległych. Za to koni padło tego dnia mnóstwo.

Dokończenie na str. 7